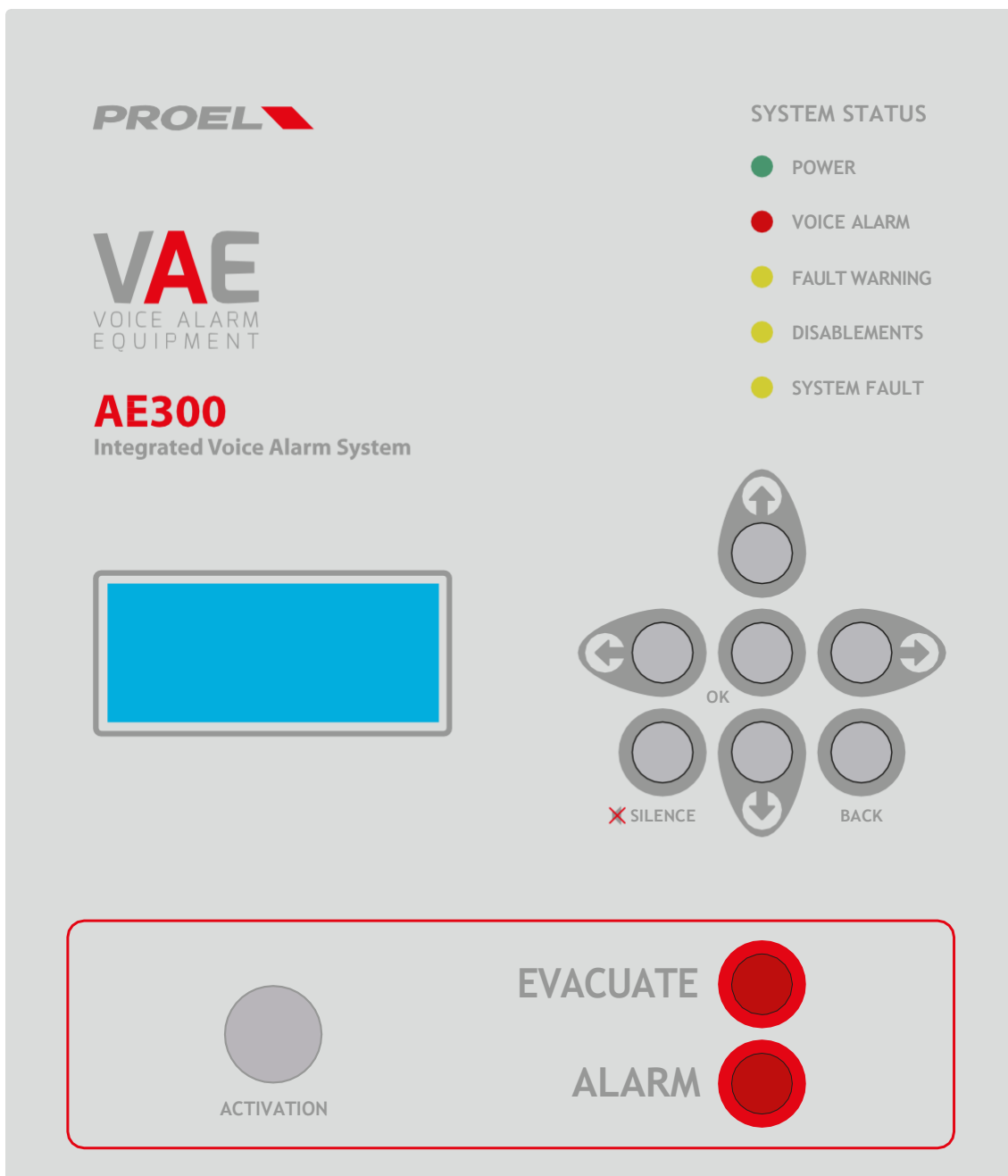


# AE300

INTEGROVANÝ SYSTÉM HLASOVEJ SIGNALIZÁCIE POŽIARU  
• EN54-16 • EN54-4



NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU  
AE300R1

# AE300

INTEGROVANÝ SYSTÉM HLASOVEJ SIGNALIZÁCIE  
POŽIARU • EN54-16 EN54-4





## 1. ÚVOD

Systém hlasovej signalizácie požiaru AE300 je zariadenie, navrhnuté v súlade s normami EN 54-16 a 54-4, na hlásenie v prípade požiaru. Je to integrovaný, kompaktný systém v jednej skrinke, obsahujúci jednotky hlasovej signalizácie požiaru a napájací zdroj so záložnými napájacími akumulátormi. Systém umožňuje prehrávanie zaznamenaných poplachových hlásení spúšťaných prostredníctvom monitorovaných kontaktných vstupov alebo oprávnená osoba môže hovoriť priamo cez mikrofón na prednom paneli alebo zo vzdialeného evakuačného mikrofónu.

Systém má aj vstupy na pripojenie mikrofónového pultu na komerčné hlásenia, reprodukciu hudobného signálu, kontakty na spúšťanie komerčných správ, a tiež Ethernet port.

Systém má záložný zosilňovač.



## 2. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY A UPOZORNENIA

Pred uvedením zariadenia do prevádzky je nutné prečítať tento návod.



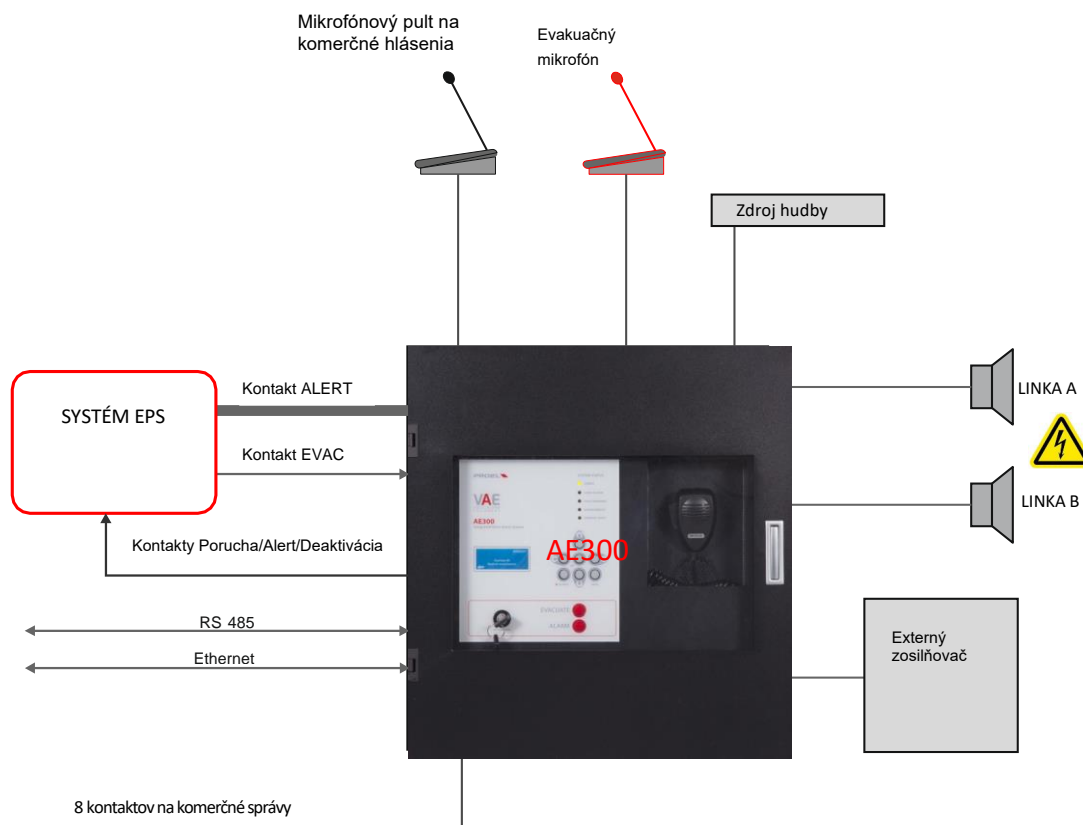
- Toto zariadenie musí byť inštalované v súlade s normou STN P CEN/TS 54-32:2015 a servisované len kvalifikovanými pracovníkmi.
- Pred uvedením zariadenia do prevádzky je nutné prečítať s porozumením tento návod.
- Zariadenie je navrhnuté na napájanie zo siete 230 V +10% -15% a záložných akumulátorov 48Vjs s kapacitou 7,2Ah.
- Je nevyhnutné presne dodržať inštrukcie v časti 4 "Pripojenie sieťového napájania a uzemnenia"
- Zariadenie je chránené poistkami sieťového napájania (230V) a záložného akumulátorového napájania (akumulátory 48Vjs). Poistky, označené ako F1 a F2, sú umiestnené na jednotke napájania. F1=T3,15A, F2=T8A
- Všetky pripojenia je nutné vykonávať pri vypnutom zariadení.
- Koniec lankového vodiča nesmie byť ukončený mäkkou spájkou v miestach, kde je vodič vystavený tlaku kontaktu (koniec vodiča, ktorý je pripojený na svorkovnicu nesmie byť pocínovaný, ale ukončený krimpovacou dutinkou).
- Zariadenie má byť pripojené na sieť cez 2-pólový istič 6A-C6, vyhradený v rozvodnej skrinke pre toto zariadenie. Istič má byť ľahko prístupný. Na ističi má byť uvedený text "SYSTÉM HSP – NEVYPÍŇAŤ".
- Pred prístupom do vnútra zariadenia je nutné vypnúť sieťové napájanie 230V. Je tiež nutné odpojiť akumulátory, pretože vo vnútri zariadenia je nebezpečná úroveň energie (týka sa konektorov faston J7 a J8).
- Zariadenie nevystavujte pôsobeniu vlhkosti, dažďa alebo nejakej inej tekutiny. Zariadenie neukladajte v blízkosti nádob s tekutinou, ktorá by mohla náhodne natiecť do zariadenia cez ventilačné otvory.
- Zariadenie inštalujte v chladnom a vetranom prostredí, mimo dosahu zdrojov tepla.
- Zariadenie nainštalujte tak, aby ste nezakryli ventilačné otvory.
- Pripájate len akumulátory s predpísaným napätím a kapacitou, ako je uvedené v tomto návode.
- Dbajte na správnu polaritu akumulátorov (+ / -).
- Akumulátory musia mať púzdro s bezpečnostnou triedou RIF. UL94:HB / UL94:V0.
- Pri inštalácii zariadenia dávajte pozor, aby ste nepoškodili jednotky elektroniky nástrojmi (kliešťami, skrutkovačmi, a pod.).

### 3. ZÁKLADNÉ VLASTNOSTI, FUNKCIE S POŽIADAVKAMI A DOPLNKOVÉ FUNKCIE.

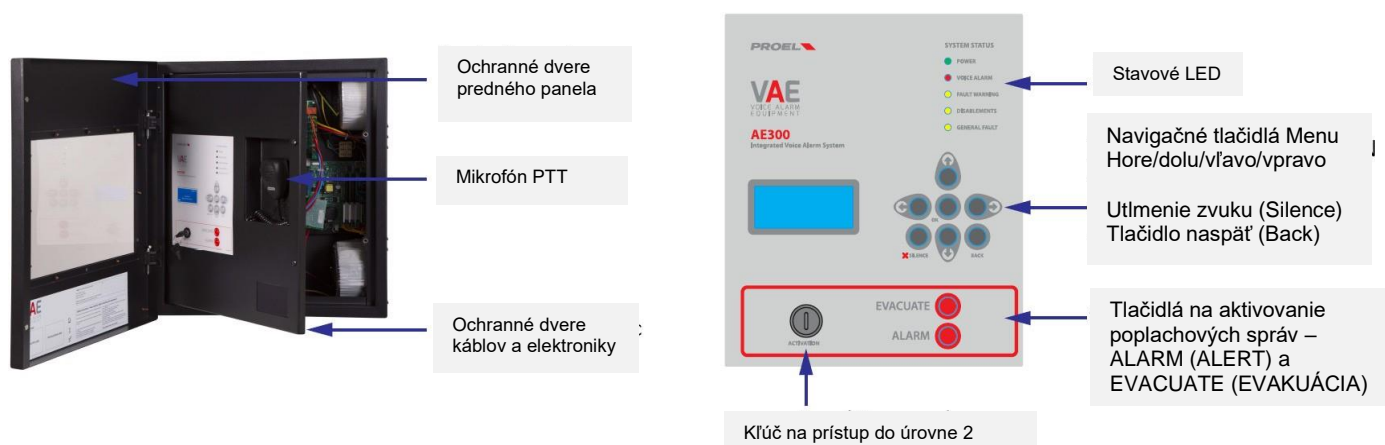
- Integrovaný 1-zónový systém HSP, so zosilňovačom triedy D (hlavným a záložným) a napájacím zdrojom s primárnym sieťovým napájaním 230V a záložným napájaním (akumulátory 48Vjs).
  - Procesor ARM Cortex M3, DSP 16bit / 48kHz.
  - Dynamický mikrofón na prednom paneli; stále monitorovanie mikrofónovej kapsuly, prerušenie a skrat pripojovacieho kábla
  - Kľúč a heslo na prístup do funkčných úrovní zariadenia
  - Poplachové a komerčné správy, zaznamenané na mikro SD karte. Stav monitorovaný systémovým procesorom.
  - Zosilňovač triedy D, výkon 300W (hlavný + záložný)
  - 2 reproduktorové linky (linka A a linka B) so 100V úrovňou a transformátorovým oddelením 
  - Nezávislé monitorovanie reproduktorových liniek (A+B) s priamym meraním striedavého napätia a prúdu s frekvenciou 18 kHz a FFT analýzou.
  - 2 monitorované kontaktné vstupy na aktivovanie poplachovej správy (monitorovanie na prerušenie a skrat na káblí)
  - 8 kontaktných vstupov (bez monitorovania) na aktivovanie komerčných a servisných správ
  - 3 výstupné reléové kontakty (v pokoji otvorené) na indikovanie stavu zariadenia: HLASOVÝ POPLACH / PORUCHA / DEAKTIVÁCIA SYSTÉMU.
  - Vstup pre vzdialený evakuačný mikrofónový pult s monitorovaním pripojenia.
  - Vstup pre mikrofónový pult na komerčné a servisné hlásenia.
  - RS485 port (rezervovaný na použitie v budúcnosti)
  - Ethernet port pre diaľkovú komunikáciu (kontrola stavu, konfigurácia, audio streamy).
  - Napájací zdroj podľa štandardu EN54-4 s hlavným sieťovým napájaním (230V); záložný zdroj (akumulátory 48Vjs); monitorovanie teploty, impedancie akumulátorov a stavu nabitia akumulátorov.
-  Rozsiahle možnosti užívateľského rozhrania a intuitívna konfigurácia.

Nasledujúci obrázok schematicky zobrazuje pripojenie externých zariadení k systému AE300.





## Predný panel



Predný panel zariadenia obsahuje užívateľské rozhranie, ktoré umožňuje ovládať systém a sledovať jeho stav. Na pravej strane hore sa nachádzajú stavové LED, ktoré indikujú stavy systému:

- **Zelená LED | POWER:** indikuje, že zariadenie je zapnuté a v prevádzkovom stave
- **Červená LED | VOICE ALARM:** indikuje, že sa prehráva poplachové hlásenie, systém je v poplachovom stave.
- **Žltá LED | FAULT WARNING:** indikuje výskyt jednej alebo viacerých porúch, systém je v poruchovom stave.
- **Žltá LED | DISABLEMENTS:** indikuje, že jedna alebo viacero sekcií systému sú deaktivované, systém je v deaktivovanom stave.
- **Žltá LED | SYSTEM FAULT:** indikuje, že vykonávanie príkazov programu je prerušené.

Na obnovenie normálneho stavu odpojte a znovu pripojte napájanie : Odpojte sieť aj akumulátory a znovu ich pripojte.

Displej v strednej časti zobrazuje podrobnosti o stave zariadenia a pomocou tlačidiel sa možno dostať do interného systému menu.

Vpravo na spodnej časti panela sú tlačidlá na manuálnu aktiváciu poplachových hlásení – ALARM (ALERT – výstražná správa) a EVACUATE (evakuačná správa). Na aktivovanie týchto poplachových správ alebo na získanie prístupu k funkciám v menu, je nutné získať prístup na úrovni 2 pomocou kľúča alebo zadaním hesla v príslušnom menu. OK -> UP -> ACCESS LEVEL LOGIN -> OK -> Insert Password to access level 2 -> OK.

Na prednom paneli zariadenia sa nachádza mikrofón (PTT) s možnosťou vyhlasovania upozorňujúcich a evakuačných správ. Na aktivovanie mikrofónu je nutné nastaviť prístupovú úroveň 2 (pomocou kľúča alebo hesla) a mikrofón zapnúť stlačením tlačidla na boku mikrofónu.

## 4. INŠTALÁCIA A OBSLUHA



Systém musí inštalovať kvalifikovaný pracovník v súlade s normou STN P CEN/TS 54-32.

Vybalte zariadenie, uvoľnite dve skrutky na pravej strane predného panela a otočte dvierka zavesené na čapoch na ľavej strane. Vo vnútri zariadenia sa nachádza elektronika, ktorú tvoria štyri jednotky elektroniky (vrátane záložného zosilňovača).

### 4.a Montáž na stenu

Nainštalujte držiaky na stenu pomocou papierovej montážnej šablóny priloženej v balení zariadenia. Držiaky pevne nainštalujte na stenu. Uistite sa, že skrutky a hmoždinky unesú hmotnosť celého systému, vrátane akumulátorov.

Nakoniec zaveste zariadenie na montážne držiaky. Inštrukcie na montáž sú uvedené na strane 40 tohto návodu.

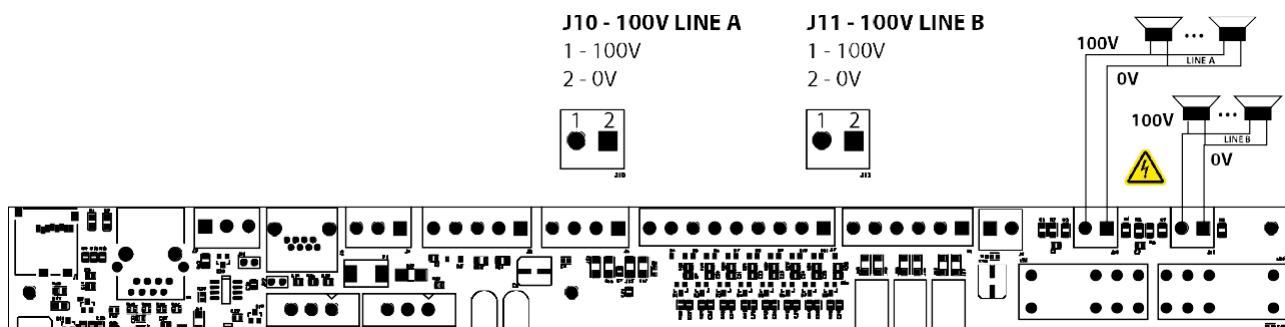
Použite vhodné hmoždinky (podľa materiálu steny) s povoleným zaťažením 30 až 65 kg na jednu hmoždinku.

Montáž zariadenia na stenu musia vykonať kvalifikovaní pracovníci

### 4.b Pripojenie reproduktorových liniek

Svorkovnice na pripojenie reproduktorových liniek sa nachádzajú vpravo hore na hlavnej doske elektroniky, pod káblou priechodkou. Pripojte reproduktorové linky na 100V výstupy, ako je uvedené na obrázku. Celkové zaťaženie dvoch liniek nesmie prekročiť 300W.

**Pri zapájaní reproduktorových liniek dajte pozor, aby ste dva póly neskratovali. Ak sú reproduktorové linky v skrate, systém nemôže prehrávať žiadne poplachové správy, aj keď je porucha indikovaná na užívateľskom rozhraní.**



J10 – Výstup linky A	1 – 100V + 2 – 100V -	Výstup s úrovňou 100V pre reproduktorovú linku A Úrovne: 100Vstr, 300Wrms, Rmin=33,3Ohm Použite kábel s krútenými vodičmi s min. prierezom 2,5mm <sup>2</sup> / max 4mm <sup>2</sup>
J11 – Výstup linky B	1 – 100V + 2 – 100V -	Výstup s úrovňou 100V pre reproduktorovú linku B Úrovne: 100Vstr, 300Wrms, Rmin=33,3Ohm Použite kábel s krútenými vodičmi s min. prierezom 2,5mm <sup>2</sup> / max 4mm <sup>2</sup>

**Poznámka: Pri A+B konfigurácii súčet výkonov na 2 linkách nesmie prekročiť 300W.**

### 4.c Audio výstup 0 dB

Systém má linkový nesymetrický výstup na pripojenie aktívneho reproduktora alebo zosilňovača.

Vstup aktívneho reproduktora alebo zosilňovača pripojte na svorkovnicu na základnej doske, ako je znázornené na obrázku.



#### J9 - Audio Out 0 db

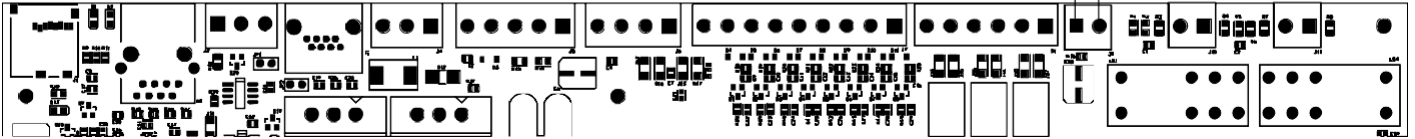
1 - Line Out 0 db  
2 - GND



Line Out

GND

Externý zosilňovač



J9 – Audio výstup 0 dB	1 – Link. výstup 2 – GND (zem)	0 dB linkový výstup na externý zosilňovač. Úroveň: 1,0 Vrms, Ro=100 Ohm Použite tienený kábel s min prierezom 0,5 mm2
------------------------	-----------------------------------	---

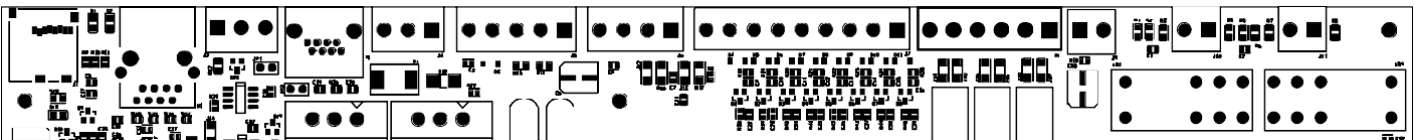
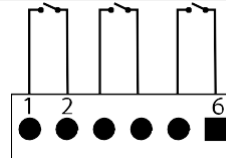
#### 4.d Stavové výstupy

Zariadenie má 3 reléové výstupy na indikovanie stavu systému.

#### J8 – Reléové výstupy

1-2 - poplach  
3-4 - porucha  
5-6 - deaktivácia

Poplach Porucha Deaktivácia



J8 – Reléové výstupy	1-2 – POPLACH 3-4 – PORUCHA 5-6 – DEAKTIVÁCIA	Max. prúdové zaťaženie kontaktov je 500mA <b>Kontakty POPLACH a DEAKTIVÁCIA: Kontakt N.O. (v pokoji otvorený)</b> <b>Kontakt PORUCHA: Kontakt N.O.</b> Ak je zariadenie bez napájania, kontakt PORUCHA je v spojenom stave.
----------------------	---	---

#### 4.e Kontakty na aktivovanie komerčných správ

Systém má 8 kontaktných vstupov (bez monitorovania stavu) na aktivovanie komerčných a servisných správ zaznamenaných na SD pamäťovej karte. Každá správa sa aktivuje spojením kontaktu so zemou, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

Prehrávanie správy je aktivované pulzom. Rozpojenie kontaktu po jeho spojení so zemou nemá žiadny vplyv – správa sa prehrá od začiatku do konca. Druhý pulz počas prehrávania správy prehrávanie zruší.

Komerčné správy majú preddefinované priority: správa **n** má prioritu pred správou **n+1**.

#### Príklad:

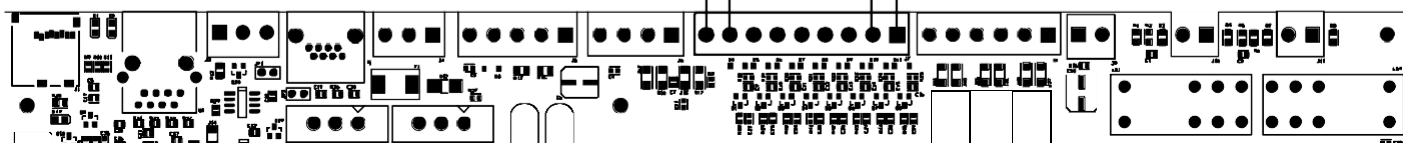
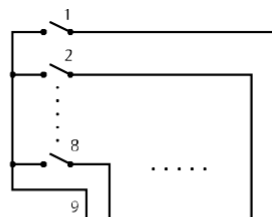
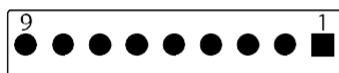
- Zopnutie kontaktu 1 pri prehrávaní správy 2 zruší správu 2 a začne sa prehrávať správa 1
- Zopnutie kontaktu 2 pri prehrávaní správy 2 zruší jej prehrávanie
- Zopnutie kontaktu 3 pri prehrávaní správy 2 je ignorované.

Inak povedané, správa 8 má najnižšiu a správa 1 má najvyššiu prioritu.

Každý kontakt je aktívny, le nak je príslušný audio súbor zaznamenaný na SD karte, pozri príslušné menu. OK -> 3 x DOWN -> RECORDED MESSAGES & SD.

### J7- AKTIVOVANIE KOMERČNÝCH SPRÁV

- 1- Správa 8
- 2- Správa 7
- .
- .
- 8- Správa 1
- 9- Spoločná zem



J7 – Svorkovnica kontaktných vstupov (nekontrolované kontaktné vstupy 1 až 8 pre aktivovanie komerčných a servisných správ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 – Správa 8</li> <li>2 – Správa 7</li> <li>3 – Správa 6</li> <li>4 – Správa 5</li> <li>5 – Správa 4</li> <li>6 – Správa 3</li> <li>7 – Správa 2</li> <li>8 – Správa 1</li> <li>9 – zem (GND)</li> </ul>	<p>Každý vstup sa aktivuje jeho spojením so zemou (spoločná zem - GND). Vstupné kontakty sú v pokoji otvorené (Normally Open -NO).</p> <p>Vstupné kontakty sú chránené do napätia +42V voči zemi, vyššie napätie môže vážne poškodiť príslušnú doku elektroniky.</p> <p>Použite kábel s min. prierezom 0,5 mm<sup>2</sup>, max 2,5 mm<sup>2</sup>.</p>
---	---	--

### 4.f Monitorované kontakty na aktivovanie poplachových správ

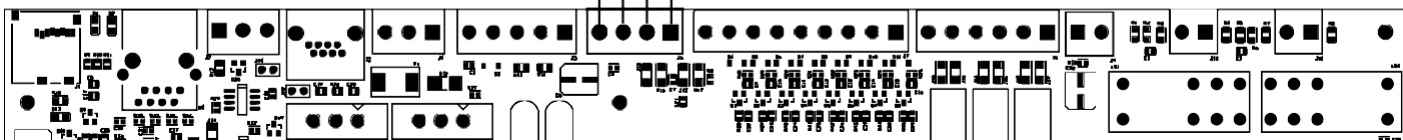
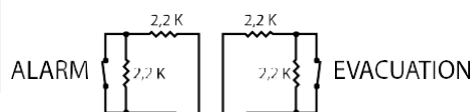
Systém má dva monitorované kontaktné vstupy na spustenie evakuačnej (EVACUATE) a výstražnej (ALARM/ALERT) správy, ktoré sú zaznamenané na SD karte. Spojenie predpokladá použitie dvoch rezistorov 2,2 kOhm, vid' obrázok nižšie (Vstup Alarm // vstup Evacuate).

Pri továrenskome nastavení obidva vstupy spustia príslušné správy rozpojením kontaktu (NC) a správa sa prehráva dokola, pokiaľ je vstup rozpojený. Prehrávanie správy sa ukončí spojením príslušného kontaktu.

Tieto vstupy, ktoré sú obvyčajne aktivované riadiacou jednotkou systému EPS, sú kontrolované voči skratu a prerušeniu kábla: v tomto prípade systém indikuje poruchu.

#### J6 - MONITOROVANÝ VSTUP

- 1-2 – EVAKUÁCIA
- 3-4 – ALARM (ALERT)



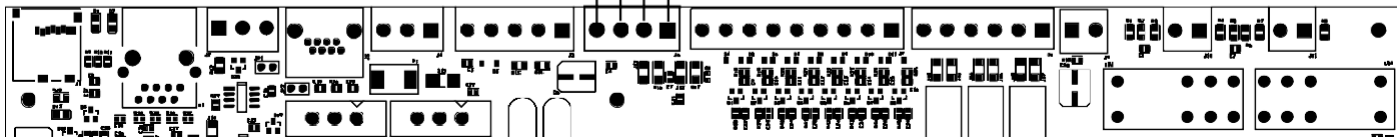
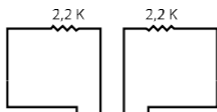
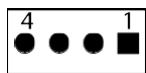
J6 – Monitorované poplachové vstupy.  Na kontakty pripojte rezistory 2,2 kOhm.	<p><b>EVACUATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – CONT 1 P</li> <li>2 – CONT1 N</li> </ul> <p><b>ALARM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 – CONT 2 P</li> <li>4 – CONT2 N</li> </ul>	<p>Pripojte rezistory (dodávané ako príslušenstvo) na každý kontakt, ako je znázornené na obrázku. Rezistory musia byť umiestnené na konci kábla (zo strany riadiacej jednotky EPS).</p> <p>V menu CONF ALARM INPUT MODE sú uvedené vlastnosti a nastavenie konfigurácie vstupných kontaktov.</p> <p>Vstupy poplachových správ sú nastavené od výrobcu ako v pokoji zopnuté kontakty (NC). Použite kábel s min. prierezom vodičov 0,5 mm<sup>2</sup>, max 2,5 mm<sup>2</sup>.</p>
--	--	---





Ak sa nvažuje s diaľkovou aktiváciou poplachových správ, kontakty sa nesmú nechať otvorené bez zariadenia na monitorovanie poruchy. V tomto prípade pripojte priamo dva rezistory 2,2 kOhm na svorkovnicu J6 (1-2 a 3-4) tak, aby zariadenie nesignalizovalo poruchu zapojenia alebo hlasový poplach.

**J6 – MONITOROVANÝ VSTUP**  
1-2 – EVAKUÁCIA  
3-4 – ALARM (ALERT)



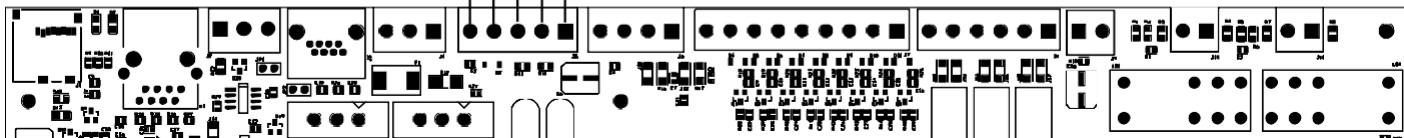
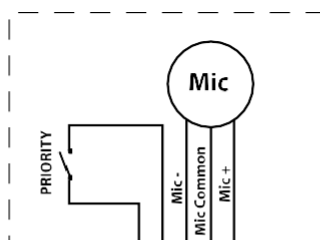
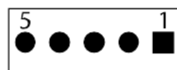
#### 4.g Pripojenie mikrofónového pultu na komerčné hlásenia

Systém má vstup na pripojenie mikrofónového pultu na komerčné a servisné hlásenia (ktoré nie sú poplachovými hláseniami). Svorkovnica na obrázku nižšie má symetrický mikrofónový vstup a prioritný kontaktný vstup.

Mikrofónový vstup na komerčné hlásenia má aj +48V fantómové napájanie, ktoré sa aktivuje v príslušnom menu. Prístupová úroveň 3 -> OK -> 7 x DOWN -> OK -> 6 x DOWN -> OK -> OK -> LEFT -> DOWN -> OK

**J5 – Mikrofónový pult na komerčné hlásenia**

- 1- Mikrofón +
- 2- Mikrofón zem
- 3- Mikrofón -
- 4/5- Prioritný kontakt



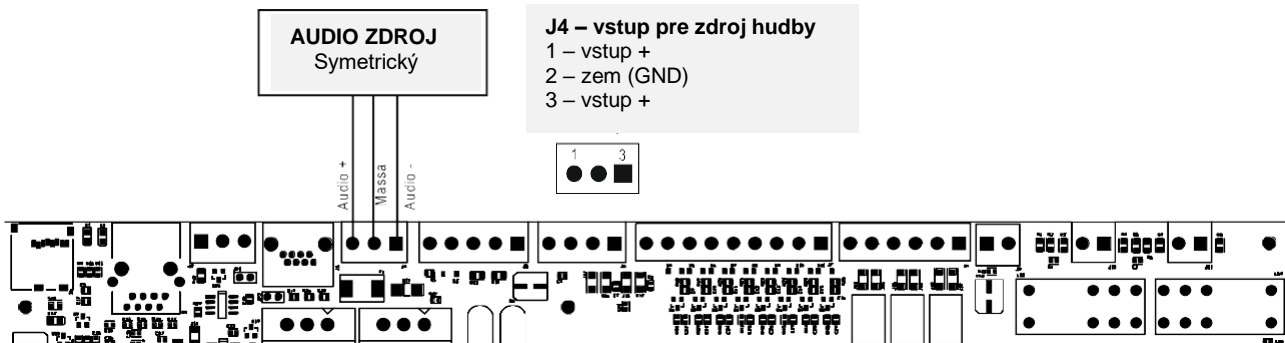
<p>J5 – Vstup pre mikrofón na komerčné hlásenia</p>	<p>1 – MIC + 2 – MIC GND 3 – MIC - 4 – Priority 5 – GND Priority</p>	<p>Vstup na pripojenie mikrofónového pultu na komerčné hlásenia. V menu možno aktivovať 48V fantómové napájanie: normálny mód - pin 1 a 3 voči 2. Úroveň: 1,0Vrms max, Ri=600 Ohm</p> <p>Kontakt sa aktivuje jeho spojením so zemou, kontakt je chránený voči napätiu do +42V voči zemi. Na prioritný kontakt použite kábel s min. prierezom 0,5 mm<sup>2</sup> a 2,5 mm<sup>2</sup> max. Pre audio vstup použite tienový kábel s min. prierezom 0,5 mm<sup>2</sup>.</p>
---	--	--

**Pozn.: Na túto aplikáciu môžete použiť mikrofónové pulty: Typ PA BM101 // PA BM102**

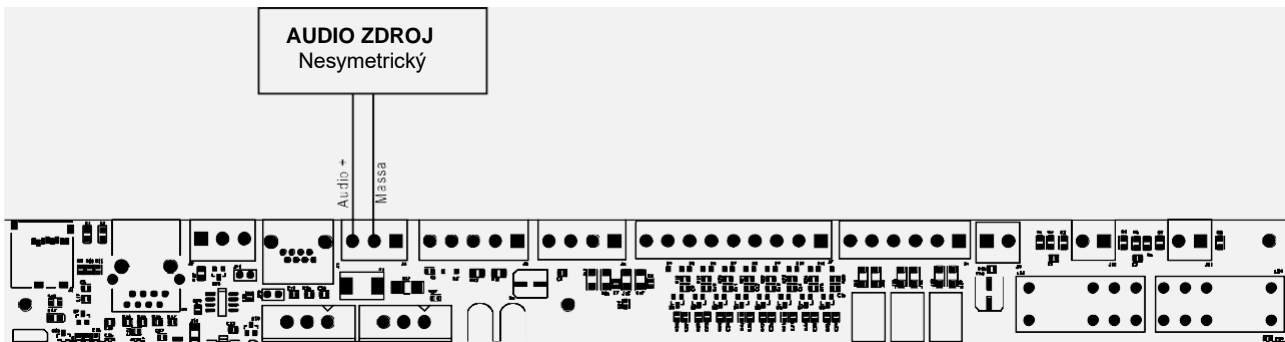
#### 4.h Linkový vstup na pripojenie zdroja hudby

Systém má linkový vstup na pripojenie audio zdroja na reprodukovanie hudobnej kulisy.

Môžete pripojiť zdroj so symetrickým alebo nesymetrickým výstupom. Na nasledujúcich obrázkoch je znázornený spôsob pripojenia.



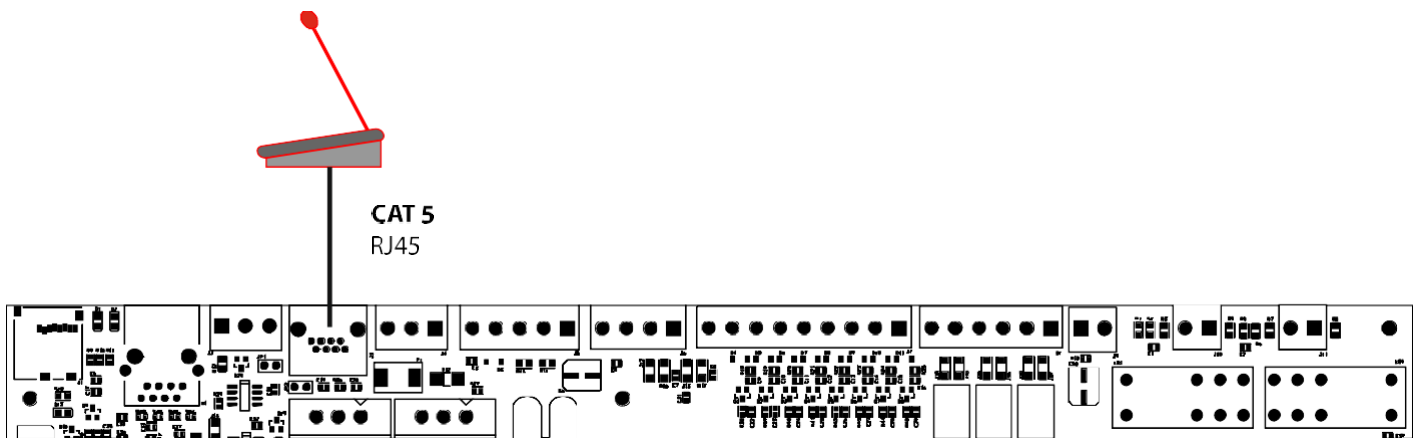
Zdroj hudby s nesymetrickým výstupom pripojte tak, že živý koniec (vstup +) pripojte na pin 1, zem signálu pripojte na pin 2 (zem).



J4 – Linkový vstup pre audio zdroj	1 – Audio P 2 – Common/Ground 3 – Audio N	Symetrický linkový vstup, oddelený transformátorom. Použite na audio zdroj pre hudobnú kulisu. Úrovne: 0,8Vrms @ 0dB, Ri=100 kOhm Použite tienový kábel s min. prierezom 0,5mm <sup>2</sup>
------------------------------------	---	--

## 4.i Evakuačný mikrofónový pult

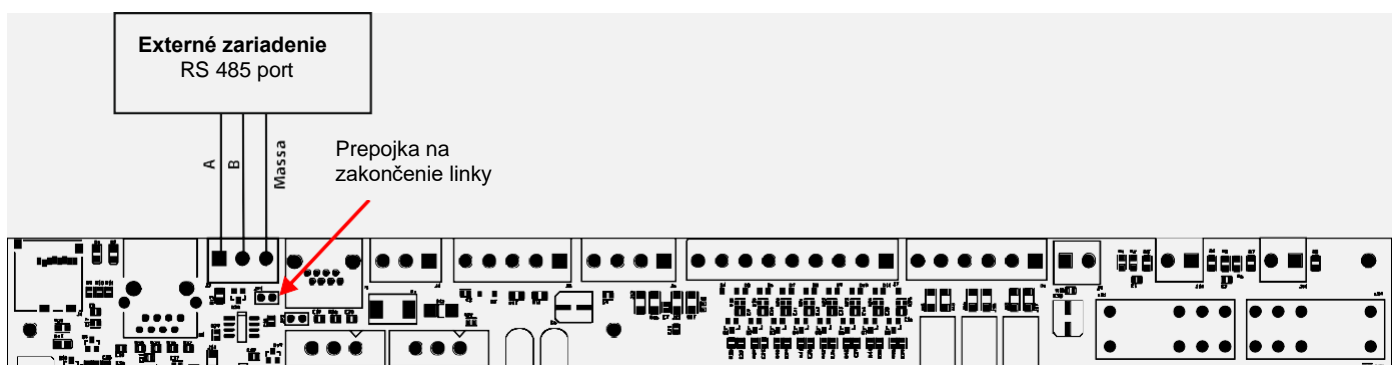
Systém má vstup RJ45 na pripojenie evakuačného mikrofónového pultu (VAE – typ DBE01 // DBEVF) s monitorovaním podľa normy EN54-16. Mikrofónový pult pripojte na konektor (zásuvku) RJ45 pomocou UTP CAT5 kábla. Prepojenie medzi pinmi RJ45 musí byť jedna k jednej.



<p>J3 – zásuvka na pripojenie externého evakuačného mikrofónového pultu</p>	<p>1 – Audio + 2 – Audio GND 3 – Audio - 4 – GND 5 – +24Vjs 6 – GND 7 – Data + 8 – Data -</p>	<p>RJ45 konektor na pripojenie externého evakuačného mikrofónového pultu (série DBExx). Konektor prenáša audio signál a dátovú linku z/do externého mikrofónového pultu. Pripojenie je monitorované a systém na pulte zobrazuje poruchu v komunikácii mikrofónneho pultu v prípade skratu alebo prerušenia kábla. Na preporenie sa používa 8-vodičový UTP CAT5 kábel, 4 páry vodičov. RJ45 konektory musia byť zapojené jedna k jednej.</p>
---	---	---

## 4.I RS485 sériová komunikácia

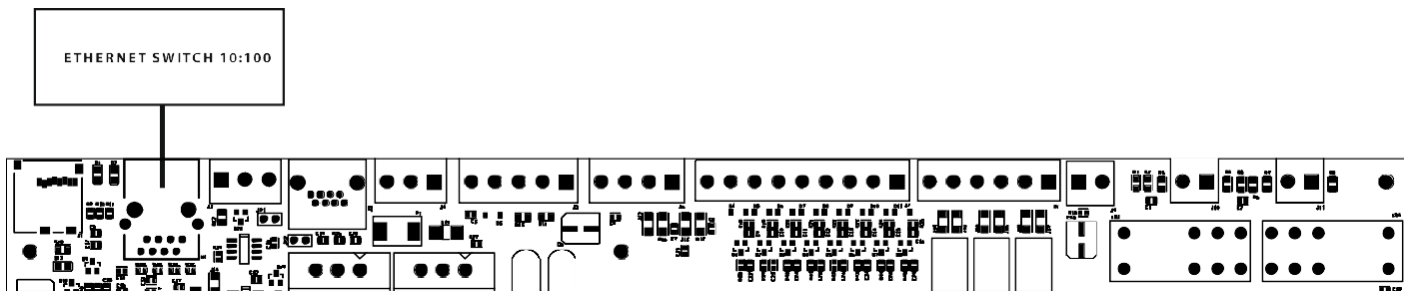
Systém obsahuje RS485 komunikačný port na pripojenie externých zariadení s komunikáciou prostredníctvom protokolu, ktorý je opísaný v špeciálnom návode. Nasledujúci obrázok znázorňuje preporenie medzi AE300 a externým zariadením s komunikáciou cez RS485 port. Preporenia na zakončenie linky je umiestnená pod svorkovnicou. Ak je preporenia zapojená, linka je zakončená. Ak nie je preporenia zapojená, linka nie je zakončená.



<p>J2 – RS485</p>	<p>1 – RS485 A 2 – RS485 B 3 – GND</p>	<p>Port RS485 nie je izolovaný. Štandardné úrovne ANSI TIA/EIA-485 Použite tieneny kábel s min. prierezom 0,5 mm<sup>2</sup></p>
-------------------	--	--

## 4.m Port Ethernet

Ethernet port umožňuje pripojiť systém do podnikovej dátovej siete alebo vyhradenej siete, na diaľkové monitorovanie zariadenia a prepojenie viacerých zariadení hierarchickým spôsobom.



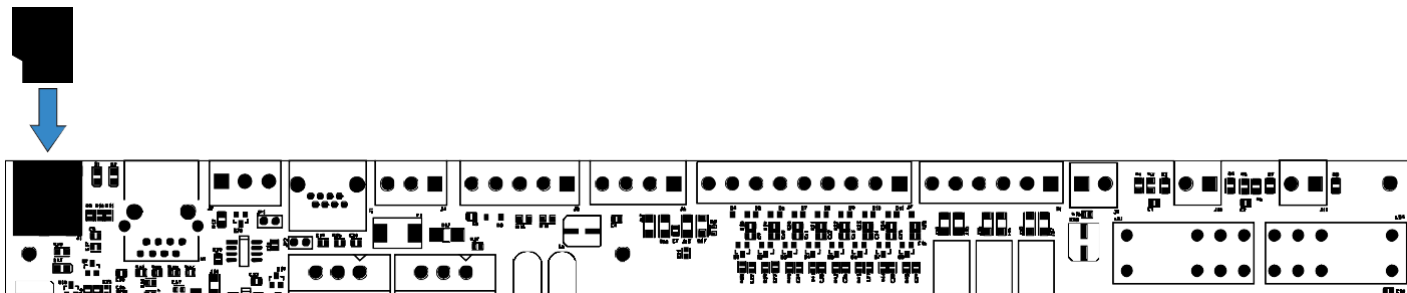
Ethernet port	Štandardné pripojenie	Ethernet port 10/100 Base T – izolované pripojenie zabudovanými transformátormi. Použite UTP CAT5 kábel.
---------------	-----------------------	---

## 4.n Mikro SD pamäťová karta

Slot pre mikro SD pamäťovú kartu (min. 4GB), ktorá obsahuje zaznamenané správy, je umiestnený na ľavej strane základnej dosky elektroniky. Pred vybratím alebo vložením karty aktivujte v menu funkciu DISABLEMENT of the SD.

Konektor karty je typu “push-push”: na vybratie karty úplne zatlačte mikro SD kartu do konektora, až počujete “klik”, potom ju uvoľnite a vyberte.

Kartu vložte do slotu s kontaktami smerom dolu a zatlačte ju, až počujete “klik.”



## 4.o Inštalácia a pripojenie akumulátorov

Systém používa na zálohové napájanie 4 akumulátory 12V/7,2Ah zapojených do série na získanie napätia 48Vjs. Akumulátory nainštalujte do priestoru na spodu skrinky, naľavo od toroidného transformátora.





Na nasledujúcom obrázku je znázornené pripojenie akumulátorov k doske elektroniky napájacieho zdroja. Doska elektroniky napájacieho zdroja je umiestnená vpravo dolu, medzi dvomi toroidnými transformátormi.

Konektory faston - a + 48V sú na spodu dosky elektroniky.

Zapojte 4 akumulátory do série (+ na -) pomocou prepojovacích káblov faston – faston, ktoré sú súčasťou balenia. Záporný pól prepojených akumulátorov pripojte na záporný pól dosky napájacieho zdroja. Kladný pól prepojených akumulátorov pripojte na +48V dosky napájacieho zdroja. Po pripojení akumulátorov zariadenie zostane v stave stand-by a nezapne sa.

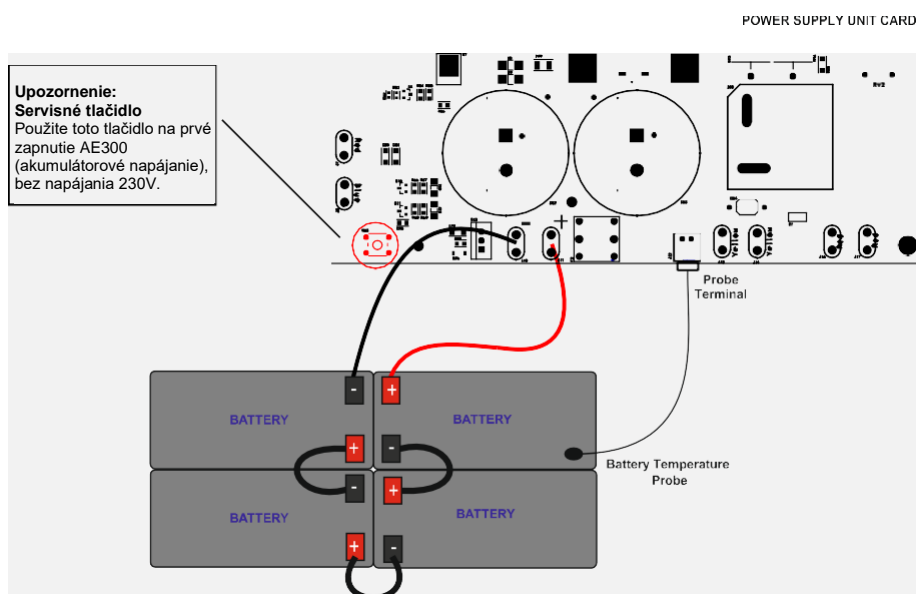
Dvojpólový biely konektor označený ako "BATT TEMP PROBE" je umiestnený napravo od poistkového držiaka. Zapojte teplotnú sondu (Battery Temperature Probe) do konektora a nalepte ju na jednu z batérií pomocou lepiacej pásky.

V ľavom dolnom rohu dosky napájacieho zdroja sa nachádza servisné tlačidlo (Service Button), ktoré umožňuje zapnúť zariadenie, keď nie pripojené sieťové napájanie 230V.

V normálnej prevádzke (pripojené sieťové napájanie 230Vac a pripojené akumulátory) pri náhlom prerušení sieťového napájania sa zariadenie automaticky prepne do módu akumulátorového napájania. Ak chcete testovať systém bez pripojeného sieťového napájania, jednoducho pripojte akumulátory (zariadenie sa dostane do módu stand-by) a na zapnutie stlačte servisné tlačidlo.

**UPOZORNENIE:** Ak je pripojené sieťové napätie 230V, servisné tlačidlo nepoužívajte. .

**Poznámka:** Ak je napájací zdroj PSU deaktivovaný (mód Disablement), servisné tlačidlo nie je aktívne a nie je možné zapnúť zariadenie v móde akumulátorového napájania.



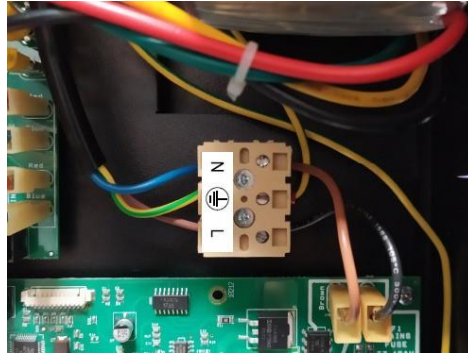
**Pozn.** Pri použití ďalších akumulátorov, ktoré sú umiestnené mimo skrinky riadiacej jednotky, odporúčame uložiť pripojovacie káble do chráničky (ochrannej trubky). Použite istič, poistku alebo vypínač s vhodnými parametrami (W/A).

#### 4.p Pripojenie sieťového napájania (N: neutrálny vodič – L: fázový vodič) a ochranného vodiča PE (uzemnenie)

Svorkovnica na pripojenie sieťového napájania 230V a ochranného vodiča je umiestnená vpravo hore. Obrázok nižšie znázorňuje pripojenie fázového vodiča (L), ochranného uzemnenia (vodiča PE) a neutrálneho vodiča (N).

Na pripojenie sieťového napájania použite istič 6A-6V vyhradený pre toto zariadenie; istič musí byť umiestnený na ľahko dostupnom mieste. Použite kábel s prierezmi vodičov 2,5mm<sup>2</sup>.

Dbajte na to, aby sa signálové a všeobecne káble s malým napätím nedotýkali miest so sieťovým napätím. Týka sa to svorkovnic s pripojením na sieťové napätie a miest vo vnútri zariadenia, označených výstražným symbolom.



**UPOZORNENIE:** Príklad zapojenia kábla 230Vstr s tromi vodičmi - fázový vodič L, neutrálny vodič N a ochranný vodič PE (uzemňovací)

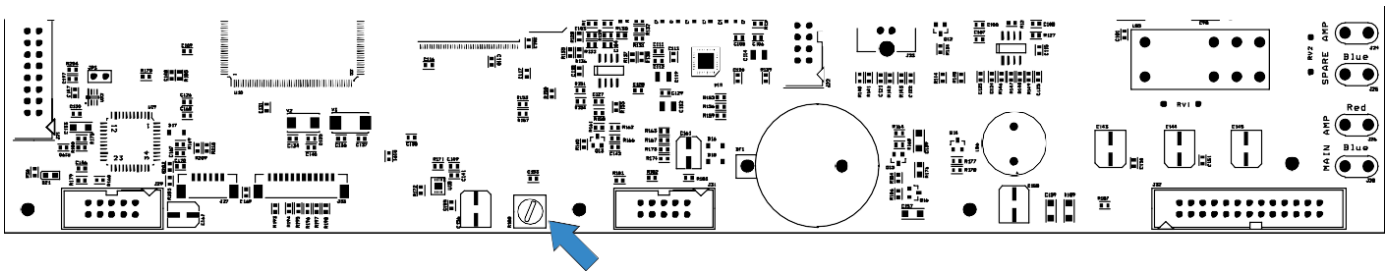
#### 4.q Zapnutie napájania

Po kontrole všetkých prepojení zapnite elektrický istič.

Na displeji sa zobrazí nápis "POWER ON" a spustí sa sekvencia zapínania.

#### 4.r Hlasitosť monitorovacieho reproduktora

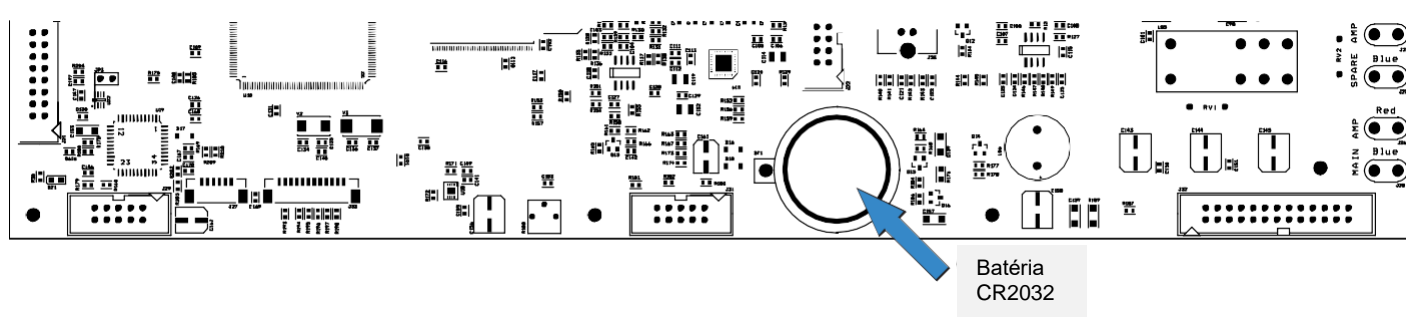
Otočný trimer na nastavenie hlasitosti monitorovacieho reproduktora na prednom paneli je umiestnený na spodu hlavnej dosky elektroniky (označený na obrázku šípkou). Spustíte prehrávanie nejakej správy (pomocou menu) a otáčaním trimra nastavíte požadovanú hlasitosť.



## 4.s Výmena batérie interných hodín

Držiak batérie interných hodín a kalendára je umiestnený na spodu hlavnej dosky elektroniky. Hoci má táto batéria má veľmi dlhú životnosť, výrobca odporúča jej výmenu každých 24 mesiacov.

Aby sa dátum a čas neresetoval, batériu vymeňte pri zapnutom systéme a napájaní.



## 4.t Bežná údržba zariadenia

- Pravidelne čistite zariadenie suchou handričkou
- Pravidelne kontrolujte ventilačné otvory, či nie sú upchaté
- Pravidelne kontrolujte kabeľáž a pripojenia
- Pravidelne kontrolujte stav uzemňovacieho pripojenia
- Akumulátory vymeňte každé 4 roky akumulátory (za rovnaký typ 12V/7,2Ah)
- Vymeňte batériu interných hodín (typ CR2032) každých 24 mesiacov
- Kontrolujte stav poplachových správ EVAC a ALARM (Alert).

## 5. OPIS MENU

### 5.1 Popis stavu

System je navrhnutý tak, aby zvládal rôzne prevádzkové podmienky, ktoré sú podľa normy EN54 identifikované v piatich stavoch. Stav systému zobrazujú LED diódy na prednom paneli zariadenia a na evakuačných mikrofónových pultoch.

 	<p><b>Stav QUIET (v pokoji):</b></p> <p>Prevádzkový stav v pokoji, bez porúch, bez prehrávania poplachových správ a bez deaktivácie nejakej časti systému. Povolené je prehrávanie hudby a komerčných správ (nie poplachových). V pokojnom stave svieti len zelená LED dióda na prednom paneli zariadenia, ktorá indikuje, že systém je napájaný.</p>
 	<p><b>Stav VOICE ALARM (poplachový stav):</b></p> <p>Prevádzkový stav, pri ktorom sú prehrávané zaznamenané poplachové správy alebo je vyhlasovaná poplachová správa z evakuačného mikrofónového pultu. Môže byť aktivovaná externým zariadením, pripojeným k monitorovaným kontaktným vstupom alebo z externého evakuačného mikrofónového pultu. V poplachovom stave svieti červená LED dióda, ktorá indikuje tento poplachový stav. Zelená LED, indikujúca napájanie, zostáva svietiť. <b>Na displeji sa zobrazí nové okno</b>, ktoré indikuje, že je aktivovaný zdroj poplachového signálu.</p>
 	<p><b>Stav FAULT (stav poruchy):</b></p> <p>Prevádzkový stav, v ktorom je indikovaný výskyt minimálne jednej poruchy, ktorú zistil interný diagnostický systém. Indikácia poruchy je sprevádzaná zvukovým prerušovaným signálom (bzučiak) a na paneli zariadenia svieti žltá LED dióda. Zelená LED, indikujúca napájanie, zostáva svietiť.</p> <p><b>Na displeji sa zobrazí nové okno</b>, ktoré udáva počet detekovaných porúch a stručný popis poruchy.</p>
 	<p><b>Stav DISABLEMENTS (stav deaktivácie):</b></p> <p>Prevádzkový stav, pri ktorom je deaktivovaná jedna alebo viac častí systému. V deaktivovanej (nefunkčnej) časti systému je vypnutá aj indikácia poruchy. Tento stav umožňuje prevádzku systému (bez jeho vypnutia) a bez aktivácie stavu poruchy.</p> <p><b>Na displeji sa zobrazí nové okno</b>, ktoré udáva počet nefunkčných častí systému a stručný popis nefunkčnej časti.</p>
	<p><b>Stav SYSTEM FAULT (stav systémovej poruchy)</b></p> <p>LED SYSTEM FAULT indikuje poruchu systémoveho softvéru, alebo že sa zariadenie nakoniec samo inicializovalo. Vizualna a akustická signalizácia zostane zapnutá trvale.</p> <p>Na resetovanie indikácie je potrebné zariadenie odpojiť od napájania (odpojiť sieťové aj akumulátorové napájanie) a následne pripojiť napájanie podľa postupu uvedeného v tomto návode.</p>

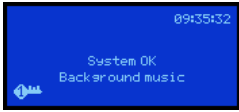
**POZN.:** Prevádzkové stavy sa môžu vyskytnúť súčasne. LED diódy na prednom paneli pre príslušné stavy sa rozsvietia a okno na displeji udáva, ktoré a koľko udalostí je aktívnych. Ak je počet udalostí väčší ako počet riadkov v okne, udalosti budú na displeji cyklicky rolovať. V tomto prípade si môžete prezrieť všetky informácie pomocou tlačidiel so šípkami UP/DOWN (hore/dolu).

Ak sa vyskytnú súčasne 3 rôzne udalosti (Poplachový stav – Stav poruchy - Stav deaktivácie), displej ich zobrazí oddelene v 3 skupinách (Skupina poplachového stavu – Skupina stavu poruchy – Skupina deaktivácie).

Podrobné údaje v každej skupine možno prezrieť pomocou tlačiel UP/DOWN a stlačením tlačidla Right (tlačidlo pre pohyb vpravo).



## 5.2 Hlavná obrazovka








Ak sa nevyskytujú poruchové hlásenia, na hlavnej obrazovke sú tieto informácie:

- Systémový čas: ukazuje aktuálny systémový čas; čas má byť vždy aktuálny, aby boli systémové udalosti presne zaznamenané. Dôležité je skontrolovať, či sa sekundy správne počítajú, inak sa môže systém CPU zablokovať.
- Aktuálna úroveň prístupu: Na ikone kľúča sa zobrazuje aktuálna prístupová úroveň 1, 2 alebo 3.
- Stav systému: Text "System OK" znamená, že systém je v prevádzke.

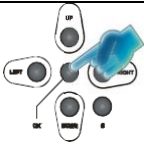
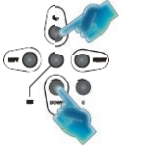
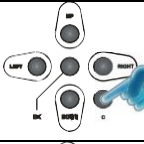
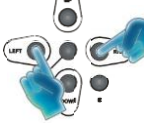
Ak sa vyskytne nejaká porucha, objaví sa nové okno, udávajúce počet aktívnych porúch, prítomnosť a počet deaktivovaných (nefunkčných) častí systému, a či je aktivovaná nejaká poplachová správa.

### Ikony

	Aktuálna prístupová úroveň: Na kľúči, umiestnenom vľavo dole, sa znázorňuje prístupová úroveň: 1, 2 alebo 3.
	Prehrávanie správy s opakovaním. Ak sa prehráva evakuačná alebo výstražná správa (ALARM), môže sa zobrazíť ikona s dvomi šípkami, na zobrazenie počtu opakovaní aktuálnej správy.
	Porucha jednej z dvoch redundandných liniek A alebo B so zvýšenou hlasitosťou. Ikona indikuje, že medzi linkami je udaný rozdiel hlasitosti.
	Aktívna funkcia Mute (utlmenie linky). Pri prehrávaní zaznamenatej komerčnej alebo poplachovej správy môžete aktivovať funkciu MUTE stlačením príslušného tlačidla na prednom paneli; ak je funkcia zapnutá, na displeji sa zobrazí ikona s prečiarknutým reproduktorom. Na zrušenie funkcie MUTE stlačte znovu príslušné tlačidlo. POZN.: Podľa EN54-16, ak je aktivovaná funkcia "Mute" počas prehrávania zaznamenatej správy, je výstup utlmený až na konci samotnej správy, aby nebola ohrozená jej zrozumiteľnosť. Aktivovanie funkcie Mute, pri hlásení z evakuačného mikrofónu, utlmí reproduktorovú linku okamžite.
	Varovanie v prípade systémovej udalosti. Na získanie pozornosti užívateľa sa zobrazí blikajúci trojuholník. Varovanie sa odstráni po navolení menu "System Logs", kde sú uvedené systémové udalosti.

## 5.3 Opis a navigácia v menu

Pomocou klávesnice na prednom paneli

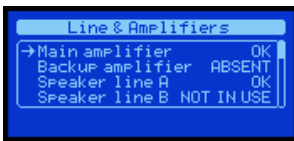
	<p>Z hlavnej obrazovky na displeji, ktorá zobrazuje stav systému, stlačte OK na vstup do štruktúry menu. Tlačidlo OK v sub-menu slúži na potvrdenie výberu navolenej položky, na ktorú ukazuje navigačná šípka.</p>
	<p>Použite tlačidlá UP (hore) a DOWN (dolu) na rolovanie v zozname ponúk menu a sub-menu. Stlačte tlačidlo OK na vstup do menu a submenu, na ktoré ukazuje navigačná šípka.</p>
	<p>Stlačte tlačidlo BACK na návrat do prechádzajúceho menu alebo zrušenie navolenej funkcie. Opakovaným stláčaním tlačidla BACK sa vrátíme do hlavného menu.</p>
	<p>Alternatívne, do navoleného menu sa dostaneme stlačením tlačidla RIGHT (pravé tlačidlo), a vrátíme sa späť do predchádzajúceho menu stlačením tlačidla LEFT (ľavé tlačidlo).</p>

Hlavné menu má štruktúru zoznamu, v ktorom sú spravované funkčné časti systému.

Stromová štruktúra menu

- **Line & Amplifiers** Správa reproduktorových liniek a zosilňovačov
- **Power supply & Battery** Správa sieťového napájania 230V a záložného akumulátorového napájania
- **Fire microphone** Správa evakuačných mikrofónov
- **Recorded messages & SD** Správa zaznamenaných správ na mikro SD karte
- **Input contacts** Správa kontaktov na spúšťanie správ
- **Alarm Buttons** Správa tlačidiel Alarm – Evacuate na prednom paneli
- **Ethernet** Správa ethernetového pripojenia
- **System status & Conf** Konfigurácia systému
- **Volumes** Nastavenie hlasitosti
- **Message Scheduler** Konfigurácia časového spúšťania zaznamenaných správ
- **System Logs** Zobrazenie systémových udalostí
- **Access level login** Prihlásenie užívateľa do prístupovej úrovne

## LINE & AMPLIFIERS Menu



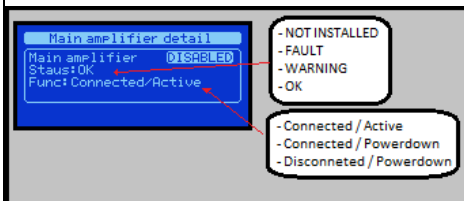
Menu slúži na zobrazenie stavu zosilňovačov a reproduktorových liniek. Zobrazenie je v tvare zoznamu, v ktorom sa dá rolovať pomocou tlačidiel UP a DOWN. Každý zosilňovač a reproduktorová linka je prepojené so súhrnným stavom.

Stav zosilňovačov:

<b>DISABLED</b>	→ Deaktivovaný (nefunkčný)
<b>ABSENT</b>	→ Nenainštalovaný
<b>FAULT</b>	→ Porucha
<b>WARNING</b>	→ Stav výstrahy (pred evakuáciou)
<b>OK</b>	→ V prevádzke

Stav reproduktorových liniek:

<b>DISABLED</b>	→ Deaktivovaná (nefunkčná)
<b>NOT IN USE</b>	→ Nepoužitá
<b>NO CALIB</b>	→ Impedancia nie je kalibrovaná
<b>FAULT</b>	→ Porucha
<b>OK</b>	→ V prevádzke

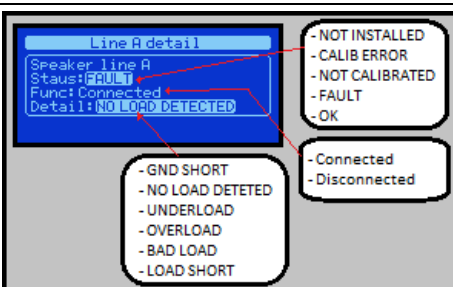


V systéme je použitý hlavný a záložný zosilňovač. Nainštalované zosilňovače v systéme sú monitorované; v prípade poruchy hlavného zosilňovača je tento automaticky nahradený záložným.

Podrobné údaje o stave hlavného a záložného zosilňovača možno získať po navolení položky *Main amplifier detail* / *Backup amplifier detail* v zozname a stlačením tlačidla OK. Zobrazia sa podrobnosti o stave (typ zvoleného zosilňovača a jeho prevádzkový stav):

Func: Connected / Active	→ Pripojený k záťaži a aktívny
Connected / Powerdown	→ Pripojený k záťaži a v móde šetrenia energie
Disconnected / Powerdown	→ Odpojený od záťaže a v móde šetrenia energie

Systém používa jednu reproduktorovú linku, ktorá môže byť použitá ako jednoduchá alebo redundandná linka (A + B mód). Reprodukovaný signál je rovnaký v oboch módoch zapojenia. Rozdiel medzi dvomi módmí je ten, že v móde A + B pri poruche jednej linky je možnosť presunúť výkon z linky, kde sa vyskytla porucha, na linku bez poruchy (v prevádzkovom stave). Napr. v prípade poruchy (skratu) na linke v móde jednoduchej linky (nie A + B), systém linku odpojí, aby sa predišlo poruche zosilňovača a žiaden signál sa nedostane do reproduktorov. Naproti tomu, ak sa vyskytne porucha (napr. skrat) na jednej linke redundandnej linky A + B (kde sú reproduktory zapojené za sebou striedavo na linku A a B), systém odpojí linku s poruchou a zvýši hlasitosť na funkčnej linke, aby sa zachoval celkový akustický tlak reproduktorov.



Podrobnosti o stave reproduktorových liniek možno získať po navolení položky *Line A detail* / *Line B detail* a stlačením tlačidla OK. Zobrazí sa stav linky, pripojenie/odpojenie linky a možná porucha na linke.

Nasledujúce poruchy sa dajú spravovať:

Detail: <b>GND SHORT</b>	→ Spojenie reproduktorovej linky so zemou
<b>NO LOAD DETECTED</b>	→ Reproduktorová linka prerušená



<b>UNDERLOAD</b>	→ Strata zaťaženia linky
<b>OVERLOAD</b>	→ Zväčšenie zaťaženia linky
<b>BAD LOAD</b>	→ Impedancia linky mimo povoleného rozsahu
<b>LOAD SHORT</b>	→ Linka je v skrate

Reproduktorová linka môže byť pripojená alebo odpojená:

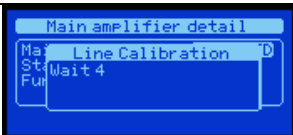
Func: Connected	→ Reproduktorová linka je pripojená
Disconnected	→ Reproduktorová linka je odpojená



Na navolenie okna, v ktorom sa nastavuje alebo ruší stav deaktivácie časti systému, je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno, ktoré požaduje prihlásenie sa na vykonanie tejto operácie.

V okne so sekciou "disablement" môžete kalibrovať impedanciu linky voľbou príkazu e "Calibrate line"; vykonanie príkazu je okamžité a výsledok sa zobrazí v okne stavu reproduktorovej linky. Meranie impedancie linky sa vykonáva na frekvencii 20 kHz a neustále sa vyhodnocujú zmeny, označujúce zmenu záťaže.

**POZN.:** Ak je sekcia "Line & Amp" v deaktivovanom stave (disablement), deaktivované (vypnuté) sú všetky bezpečnostné funkcie, týkajúce sa zosilňovačov a reproduktorových liniek. Poruchové hlásenia (Faults) sa nezobrazujú. Funkcia "disablement" umožňuje, aby reproduktorové linky boli funkčné, bez nutnosti prerušenia prevádzky systému a bez generovania stavu poruchy.



Po navolení príkazu "Line calibration" sa okno zmení a počítadlo ukazuje zvyšný čas na vykonanie procedúry, po uplynutí ktorého sa objaví výsledok merania.

Nižšie je uvedený stav dvoch zosilňovačov a dvoch liniek, spravovaných systémom:

- Main Amp: → Hlavný zosilňovač
- Backup Amp: → Záložný zosilňovač

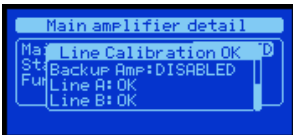
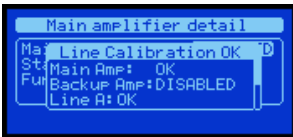
Stav zosilňovačov:

<b>ABSENT</b>	→ Nie je nainštalovaný
<b>FAULT</b>	→ Porucha zosilňovača
<b>OVERTEMP</b>	→ Stav prehriatia
<b>OK</b>	→ V prevádzke

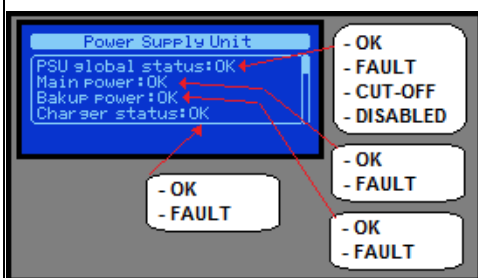
- Line A: → Reproduktorová linka A
- Line B: → Reproduktorová linka B

Stav reproduktorových liniek:

<b>DISABLED</b>	→ Nie je v prevádzke
<b>GND SHORT</b>	→ Skrat linky na zem
<b>NO LOAD DETECTED</b>	→ Prerušená linka
<b>UNDERLOAD</b>	→ Zmenšenie záťaže linky
<b>OVERLOAD</b>	→ Zväčšenie záťaže linky
<b>BAD LOAD</b>	→ Impedancia linky mimo rozsah
<b>LOAD SHORT</b>	→ Skrat linky



## Menu POWER MANAGEMENT



Menu *Power supply unit* umožňuje sledovať a spravovať stav napájacej jednotky systému. Všetky informácie sa zobrazujú v štyroch oknách, voliteľných pomocou tlačidiel UP a DOWN, prvé z nich sumarizuje stav makier, ktoré tvoria sekciu napájacieho zdroja:

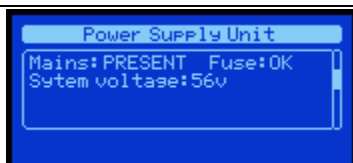
**PSU global status** → Systém napájacieho zdroja, ktorý tvoria tieto komponenty:

- DISABLED** → Sekcia "Disablement"
- CUT-OFF** → Proces vypínania
- FAULT** → Najmenej jedna aktívna porucha
- OK** → Štandardná prevádzka

**Main Power** → Hlavný napájací zdroj pripojený k sieti 230V, stav môže byť OK alebo FAULT (porucha).

**Backup Power** → Záložný napájací zdroj pripojený k akumulátorom, stav môže byť OK alebo FAULT.

**Charger status** → Stav jednotky nabíjania akumulátorov; stav môže byť OK alebo FAULT.



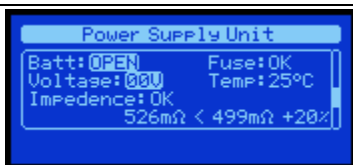
Druhé okno sumarizuje stav hlavného napájacieho zdroja, ktorý je napájaný zo siete 230V.

- Mains: PRESENT** → Hlavný napájací zdroj pripojený a prítomné napájanie
- ABSENT** → Hlavný napájací zdroj odpojený, bez napájania

Zobrazuje stav ochrannej poistky hlavného napájacieho zdroja.

- Fuse OK** → Poistka neporušená
- BLOW** → Poistka prepálená alebo odstánená

Pre úplnosť sa zobrazuje veľkosť výstupného napätia hlavného napájacieho zdroja, ktorým sú napájané všetky komponenty systému (zosilňovače, nabíjač akumulátorov)



Tretie okno sumarizuje stav záložného napájacieho zdroja, pripojeného na akumulátory.

- Batt: PRESENT** → Akumulátory pripojené, napätie prítomné
- ABSENT** → Akumulátory odstránené
- SHORT** → Skrat na akumulátoroch
- OPEN** → Akumulátory odpojené
- OVERTEMP** → Teplota akumulátorov je príliš vysoká
- UNDERTEMP** → Teplota akumulátorov je príliš nízka

Zobrazuje sa stav ochrannej poistky záložného napájacieho zdroja.

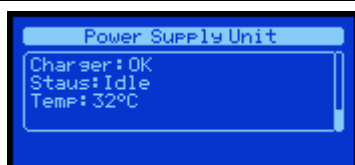
- Fuse OK** → Poistka neporušená
- BLOW** → Poistka prepálená alebo odstránená

Zobrazuje sa veľkosť napätia akumulátorov a ich teplota.

Hodnota impedancie akumulátorového bloku:

- Impedance: OK** → Impedancia bloku je v poriadku
- NOT CALIB** → Impedancia bloku nie je kalibrovaná
- ERROR** → Impedancia bloku je mimo rozsahu, akumulátory treba vymeniť alebo prekalibrovať
- WARNING** → Impedancia bloku je blízko hranice, ktorá znamená poruchu

Pre úplnosť, na displeji sa zobrazuje nameraná hodnota impedancie a hodnota prahu poruchy v percentách.



Štvrté okno sumarizuje prevádzkový stav jednotky nabíjania akumulátorov.

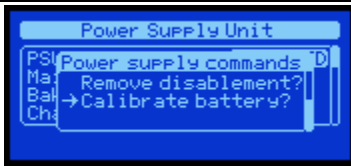
- Charger: FAULT** → Porucha jednotky nabíjania
- OK** → Nabíjanie je v poriadku

Zobrazujú sa podrobnosti prevádzkového stavu:

- Status: CIRCUIT FAIL** → Porucha jednotky nabíjania
- OVERTEMP** → Teplota jednotky nabíjania je príliš vysoká
- IN CHARGE** → Jednotka nabíjania v prevádzke, prebieha nabíjanie
- IDLE** → Jednotka nabíjania je v prevádzke a nabíjanie nie je

v skrate.

Pre úplnosť sa zobrazuje teplota jednotky nabíjania.



Na voľbu okna, kde sa nastavuje alebo ruší stav "disablement", je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazuje okno, kde sa požaduje prihlásenie na vykonanie tejto operácie.

V tomto okne, v sekcii "disablement" môžete kalibrovať impedanciu akumulátorového bloku pomocou príkazu "Calibrate battery"; vykonanie príkazu trvá niekoľko sekúnd; výsledok sa zobrazuje v okne s podrobnosťami o stave. Táto operácia meria impedanciu akumulátorového bloku nepretržite a vyhodnocuje zmeny, ktoré znamenajú zhoršenie parametrov.

**POZN.:** Keď je napájací zdroj v stave "disablement", všetky bezpečnostné funkcie, týkajúce sa napájacieho zdroja, sú vypnuté. Poruchy sa nezobrazujú. Funkcia "disablement" umožňuje prevádzku pri napájaní z akumulátorov, bez prerušenia prevádzky systému a bez generovania porúch.

## Menu FIRE MICROPHONE



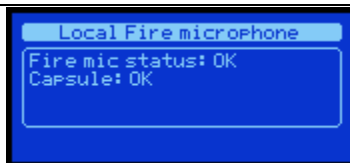
Menu *Fire microphone list* umožňuje sledovať stav a spravovať evakuačné mikrofóny (lokálny na prednom paneli a evakuačné mikrofónové pulty pripojené na príslušnú zbernicu). Zobrazujú sa vo forme zoznamu, ktorý sa dá rolovať pomocou tlačidiel UP a DOWN. Každý evakuačný mikrofón má priradenú informáciu o stave.

Lokálny evakuačný mikrofón na prednom paneli:

**Local Fire Mic:**    **DISABLED**    → Deaktivovaný (v móde "disablement")  
                          **FAULT**            → Najmenej jedna aktívna porucha  
                          **OK**                    → V prevádzke, žiadna porucha

Evakuačný mikrofónový pult:

**Remote Fire Mic:** **DISABLED**    → Deaktivovaný (v móde "diasablement")  
                          **NOT IN USE**    → Nepoužitý, nepripojený  
                          **FAULT**            → Najmenej jedna aktívna porucha  
                          **OK**                    → V prevádzke, žiadna porucha



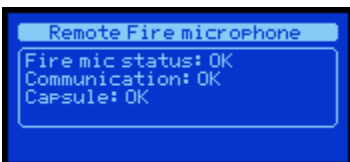
Na podrobnosti o stave evakuačných mikrofónov navoľte okno *Local Fire microphone* (+ tlačidlo OK) alebo okno pre *Remote Fire microphone* (v prípade evakuačného mikrofónového pultu). V oboch prípadoch sa zobrazí informácia o ich stave.

Prevádzkové stavy lokálneho evakuačného mikrofónu:

**Fire Mic Status:** **DISABLED**    → Deaktivovaný (v móde "disablement")  
                          **FAULT**            → Najmenej jedna aktívna porucha  
                          **OK**                    → V prevádzke, žiadna porucha

Stav mikrofónovej kapsuly:

**Capsule:**            **OPEN**            → Pripojenie kapsuly je prerušené  
                          **SHORT**           → Kapsula alebo jej pripojenie je v skrate  
                          **OK**                    → Kapsula a jej pripojenie je v poriadku



Prevádzkové stavy evakuačného mikrofónového pultu:

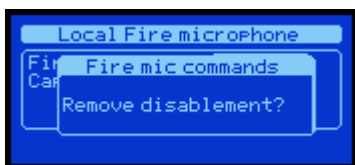
**Fire Mic Status:** **DISABLED** → Deaktivovaný (v móde "disablement")  
**FAULT** → Najmenej jedna aktívna porucha  
**OK** → V prevádzke, žiadna porucha

Podrobnosti pripojenia evakuačného mikrofónového pultu:

**Communication:** **FAULT** → Porucha komunikácie  
**OK** → Komunikácia je v poriadku

Stav mikrofónovej kapsuly:

**Capsule:** **OPEN** → Pripojenie kapsuly je prerušené  
**SHORT** → Kapsula alebo jej pripojenie je v skrate  
**OK** → Kapsula a jej pripojenie je v poriadku

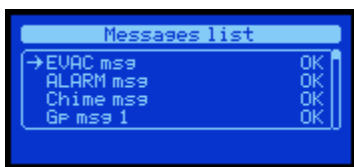


Na nastavenie okna, kde sa nastavuje alebo ruší stav "disablement", je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazuje okno s výzvou na prihlásenie, ktoré je potrebné na vykonanie tejto operácie.

V tomto okne, v časti "disablement", môžete nastaviť lokálny mikrofón tak, aby neindikoval poruchy. Je tiež možné (v časti "disablement") nastaviť evakuačný mikrofónový pult tak, aby nezobrazoval poruchy.

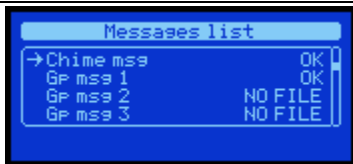
**POZN.:** Ak je sekcia "Fire microphone" v móde "disablement", všetky bezpečnostné funkcie sú deaktivované. Žiadne poruchy sa nezobrazujú.

## Menu MESSAGES



Menu *Messages list* umožňuje zobrazovať a spravovať stav správ, zaznamenaných na mikro SD karte ako súbory s príponou .wav. Správy sa zobrazujú v tvare zoznamu a môžu sa rolovať pomocou tlačidiel UP a DOWN. Pri každej správe sa zobrazuje sumárny stav:

**DISABLED** → Správa je v móde "disablement"  
**NO uSD** → Mikro SD karta nebola detekovaná  
**BAD uSD** → Mikro SD karta je nepoužiteľná  
**NO IMPRINT** → Súbor sa nenačítal  
**NO FILE** → Žiaden súbor/správa nie je k dispozícii  
**FAULT** → Porucha súboru/správy  
**OK** → Súbor/správa je v poriadku



Je možné spravovať 11 správ:

**EVAC** → Evakuačná správa (monitorovaná)  
**ALARM** → Výstražná správa Alarm/Alert (monitorovaná)  
**CHIME** → "Ding-Dong" – upozorňujúca správa pred hlásením  
**Gp msg 1-8** → Komerčné/servisné správy

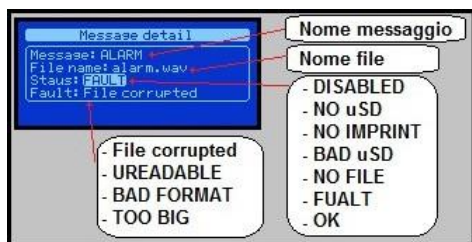
Evakuačná a výstražná správa (Alarm/Alert) je neustále monitorovaná na overenie, sčítanie je v poriadku.

Formáty súborov:

Evakuačná správa → EVAC → evac.wav  
Výstražná poplachová správa → ALARM → alarm.wav  
"Ding-Dong" správa → CHIME → chime.wav  
Komerčná správa 1 až 8 → Gp msg 1:8 → msg1.wav / msg8.wav  
Súbory musia spĺňať parametre: Formát **WAV, 48kHz, MONO, 16bit**



Umiestnenie súborov: Súbory musia byť uložené na mikro SD karte v koreňovom adresári, ktorý nemá podadresáre. Formátovanie mikro SD karty: Pozri príslušnú kapitolu.



Na zobrazenie detailov správy, vyberte požadovanú správu zo zoznamu a stlačte OK. Navolí sa okno *Message detail*, kde sa zobrazujú detaily správy. Zobrazuje sa typ správy, stav a prípadne porucha. Poruchy môžu byť nasledovné:

FILE CORRUPTED → Súbor je poškodený  
 UNREADABLE → Súbor sa nedá načítať  
 BAD FORMAT → Nesprávny formát súboru  
 TOO BIG → Príliš veľký súbor

Na voľbu okna, kde sa nastavuje alebo ruší stav "disablement", je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazuje okno s požiadavkou prihlásenia sa na vykonanie požadovanej operácie.

V okne si môžete vypočuť navolenú správu pomocou zabudovaného monitorovacieho reproduktora, bez toho aby bola správa pripojená na reproduktívne linky.

Po nastavení celej sekcie správ do módu "disablement", môžete bezpečne vybrať mikro SD kartu a pridať/odstrániť súbory (správy).

Názvy súborov sú fixné a formáty musia byť dodržané, aby systém rozpoznal súbory/správy; ak má súbor iný názov ako očakáva systém, bude ho systém ignorovať.

Na vytvorenie obrazu súborov, musí byť sekcia v móde "disablement"; vložte mikro SD kartu so súbormi/správami v správnom formáte, navolte príkaz "Get uSD imprint" a na konci procesu overovania (stále v móde "disablement"), môžete overiť výsledný stav súborov/správ v okne "Message Detail". Na aktivovanie nových správ odstráňte stav "disablement."

**POZN.:** Keď je sekcia mikro SD v móde "disablement", sú všetky systémové funkcie, týkajúce sa zaznamenaných správ, deaktivované; mikro SD karta je odpojená a môže byť bezpečne vybraná. Všetky poruchy, týkajúce sa správ, sú vypnuté. Funkcia "disablement" umožňuje pracovať so správami bez toho, aby bola prevádzka systému prerušená. Poruchy nie sú generované.

## Menu INPUT CONTACTS



Menu *Digital input list* umožňuje sledovať stav digitálnych vstupov vo forme zoznamu. Zoznam možno prezeráť pomocou tlačidiel UP a DOWN. Každý vstup sa v zozname zobrazuje spolu s jeho sumárnym stavom:

**DISABLED** → Vstup je v stave "disablement"

**FAULT** → Porucha

**ACTIVE** → Aktívny vstup

**IDLE** → Nevyužitý vstup

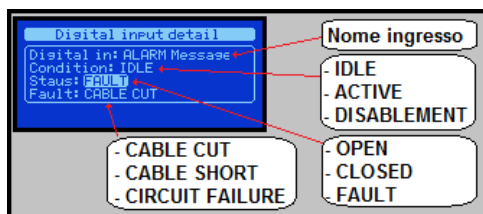
Na zobrazenie detailov vstupu, je potrebné vstup navoliť v zozname a stlačiť OK. V menu *Digital input detail* sa zobrazujú detaily o stave vstupu – zobrazuje sa názov vstupu, stav, a prípadná porucha.

Poruchy sú nasledovné:

**CABLE CUT** → Kábel rozpojený, konektor odstránený

**CABLE SHORT** → Kábel v skrate

**CIRCUIT FAILURE** → Porucha riadiaceho obvodu



Na voľbu okna, kde sa nastavuje alebo ruší stav "disablement", je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno, kde sa požaduje prihlásenie sa na vykonanie požadovanej operácie.

Ak sa nastaví celá sekcia vstupov do módu "disablement", môžete pracovať s káblovými pripojeniami bez toho, aby boli indikované poruchy alebo spúšťané správy.

Po vykonaní prác s káblovým pripojením, zrušte stav "disablement".

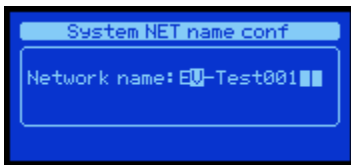
**POZN.:** Ak je sekcia vstupov v móde "disablement", všetky funkcie, týkajúce sa vstupných kontaktov, sú deaktivované. Poruchy sa neindikujú. Funkcia "disablement" umožňuje pracovať s káblovým pripojením kontaktov bez prerušenia prevádzky systému a bez generovania porúch.





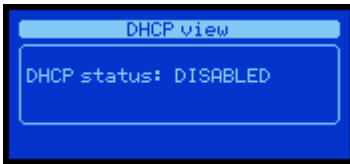
	<b>Menu ALARM BUTTONS</b>
	<p>Menu <i>Alarm buttons</i> umožňuje zobrazovať a spravovať stav tlačidiel na prednom paneli, ktoré spúšťajú evakuačnú a výstražnú správu (ALARM/Alert).</p> <p><b>Alarm buttons:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ENABLED → Tlačidlá aktívne (nie sú v móde "disablement")</li> <li>DISABLED → Tlačidlá sú deaktivované (sekcia v móde "disablement")</li> </ul> <p><b>EVAC ALARM button:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IDLE → V pokoji, tlačidlo uvoľnené</li> <li>PRESSED → Aktívne, tlačidlo stlačené</li> </ul> <p><b>PRE ALARM button:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IDLE → V pokoji, tlačidlo uvoľnené</li> <li>PRESSED → Aktívne, tlačidlo stlačené</li> </ul>
	<p>V okne <i>Alarm buttons</i> stlačte OK na vstup do okna, kde sa nastavuje alebo ruší stav "disablement". Po nastavení "disablement" sú tlačidlá Evacuate a Alarm na prednom paneli deaktivované (nefunkčné). POZN.: Ak sú tlačidlá počas prehrávania evakuačnej alebo výstražnej správy (Alarm/Alert) deaktivované (nastavené do módu "disablement"), prehrávanie správy sa nepreruší.</p>

<b>Menu ETHERNET</b>	
	<p>Menu ETHERNET spravuje sieťové vlastnosti. Umožňuje zobrazíť stav rozhrania a nakonfigurovať prevádzkové parametre. Funkcie sú zobrazené v tvare zoznamu a možno ich prezerať pomocou tlačidiel UP a DOWN. Ak je želaná položka označená šípkou, navolí sa tlačidlom OK.</p>
	<p>Submenu ETH STATUS Submenu <i>ETH STATUS</i> zobrazuje stav pripojenia sieťového rozhrania.</p>
	<p>Submenu <i>System NET name view</i> umožňuje zobrazíť a nakonfigurovať názov systémovej siete. Na zmenu názvu siete stlačte tlačidlo OK na vstup do okna <i>System NET name conf</i> na vloženie požadovaného názvu, názov sa mení po jednotlivých písmenách, kým sa nedosiahne želaná kombinácia; použite ľavé a pravé tlačidlo na pohyb medzi písmenami a tlačidlá UP a DOWN na zmenu veľkosti písmena. Keď všetky</p>

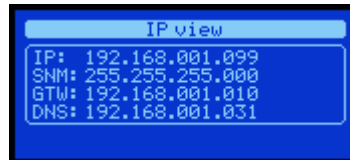
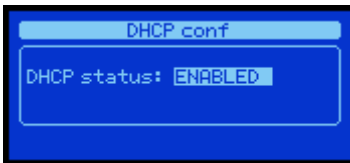


písmená súhlasia so želaným nastavením názvu, stlačte OK na ich uloženie. Tlačidlom BACK zrušte zmeny.

Na zmenu konfigurácie siete je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazuje okno s výzvou na prihlásenie sa pre vykonanie tejto operácie.



Submenu *DHCPView* umožňuje zobraziť a konfigurovať IP adresu manuálne alebo automaticky prostredníctvom DHCP servera. Na zmenu voľby stlačte OK na vstup do okna *DHCP conf*, kde sa nastaví parameter DHCP ENABLED alebo DISABLED. Na zmenu sieťovej konfigurácie je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno s požiadavkou prihlásenia sa na vykonanie tejto operácie

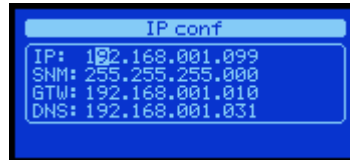


Submenu *IPview* umožňuje zobraziť a konfigurovať parametre systémovej siete.

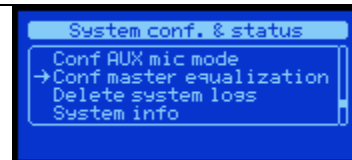
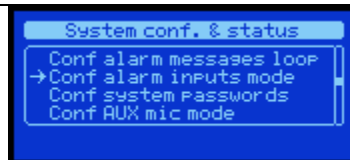
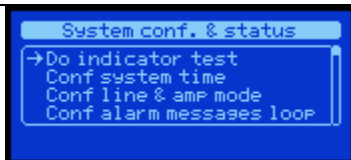
Konfigurovateľné parametre sú IP sieťová adresa, adresa masky podsiete, adresa brány a DNS adresa.

Na zmenu parametrov siete stlačte OK na vstup do okna *IP conf*. Zmena adresy sa vykonáva po jednotlivých čísliciach, kým sa nenastaví želená kombinácia; použite tlačidlá (so šípkami) vpravo a vľavo na posun medzi jednotlivými číslicami a tlačidlá UP a DOWN na zmenu hodnoty navolenej číslice. Keď sú nastavené všetky číslice podľa želania, stlačte OK na ich uloženie. Tlačidlom BACK zrušte zmeny.

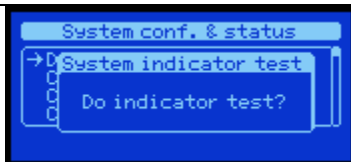
Na zmenu nastavenia sieťovej konfigurácie je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno s výzvou na prihlásenie sa na vykonanie tejto operácie.



## Menu SYSTEM CONF LIST



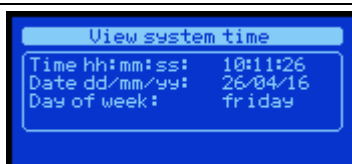
Menu SYSTEM CONF LIST umožňuje konfigurovať systém. Nižšie je uvedený opis a použitie každej sekcie.



V submenu **DO INDICATOR TEST**, voľba *System indicator test* umožňuje skontrolovať všetky indikátory systému.

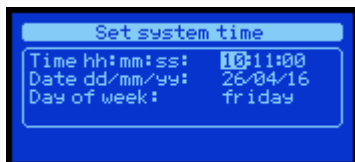
Po stlačení tlačidla OK sa zapnú všetky indikátory na dobu 2 sekúnd, displej bude úplne biely a akustické indikátory budú vysielať neprerušovaný zvukový signál. Ak sa niektorý indikátor nezsvieti, alebo displej nebude kompletne biely, alebo nebude systém vysielať zvukový signál, kontaktujte servisné stredisko.

Test možno vykonať z prístupovej úrovne 1

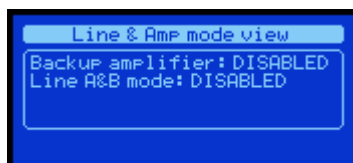
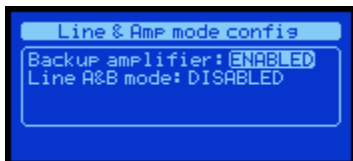


Submenu **CONF SYSTEM TIME** umožňuje zobraziť a konfigurovať systémovej dátum a čas.

Na zmenu systémovej dátumu a času stlačte OK na vstup do okna *Set system time*. Navoľte pole, ktoré chcete meniť, tlačidlami RIGHT a LEFT a požadovanú hodnotu navoľte tlačidlami UP a DOWN.



Na uloženie konfigurácie stlačte OK. Tlačidlom BACK zrušte zmeny.  
Na nastavenie systémového dátumu a času je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno so žiadosťou o prihlásenie sa na vykonanie tejto operácie.



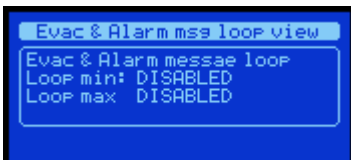
Submenu **CONF LINE & AMP MODE** umožňuje zobrazenie a konfigurovanie záložného zosilňovača a nastavenie prevádzky reproduktorovej linky v móde A + B. Systém umožňuje prevádzku so záložným alebo bez záložného zosilňovača: *Backup amplifier: DISABLED / ENABLED* → Backup amplifier: NOT ACTIVE / ACTIVE. Systém umožňuje prevádzku v móde jednoduchej alebo redundandnej linky A + B: *Line A&B mode: DISABLED / ENABLED* → A&B Line mode: NOT ACTIVE / ACTIVE. V prípade módu ACTIVE A&B line sa dá konfigurovať zväčšenie hlasitosti funkčnej linky, ak druhá linka vypadne. Mód A&B umožňuje nezávisle spravovať poruchu linky a v prípade poruchy odpojiť túto linku, a súčasne zvýšiť hlasitosť linky v prevádzke, aby sa kompenzovala strata akustického tlaku.

Na zmenu prevádzkových parametrov stlačte OK na vstup do okna *Line & Amp mode config*. Na požadované nastavenie použite tlačidlá RIGHT a LEFT hodnotu nastavte tlačidlami UP a DOWN.

Na uloženie konfigurácie stlačte OK. Tlačidlom BACK sa zmeny zrušia.

Na zmenu konfigurácie záložného zosilňovača a nastavenie linky v móde A + B je nutné byť v prístupovej úrovni 3, inak sa zobrazí okno s požiadavkou prihlásenia sa na vykonanie tejto operácie.

POZN.: Zmena prevádzkového módu reproduktorovej linky zruší nakalibrované hodnoty impedancie linky a zablokuje správu linky a zosilňovačov v móde *disablement*.




Menu **CONF ALARM MESSAGE LOOP** umožňuje zobraziť a konfigurovať minimálny a maximálny počet opakovaní zaznamenej výstražnej (Alarm/Alert) a evakuačnej správy.

Minimálny počet určuje, koľkokrát sa správa prehrá pred prijatím príkazu zastavenia; parameter sa môže deaktivovať nastavením hodnoty 0 = DISABLED.

Maximálny počet určuje, najviac koľkokrát sa správa prehrá, než sa automaticky ukončí; parameter sa môže deaktivovať nastavením hodnoty 0 = DISABLED.

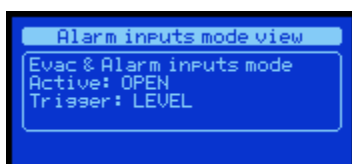
Parametre minimálneho a maximálneho počtu opakovania sa nastavujú len pre výstražnú (Alarm/Alert) a evakuačnú správu.

POZN.: Ak sa aktivuje konfigurácia minimálneho a maximálneho počtu opakovaní počas prehrávania správy, na hlavnom okne sa zobrazí symbol .

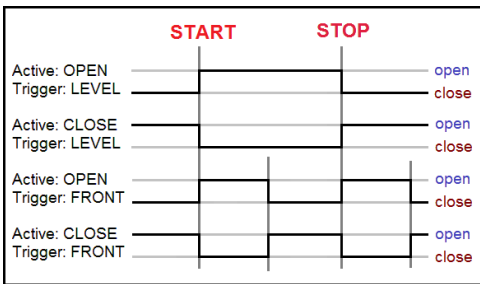
Na zmenu prevádzkových parametrov stlačte tlačidlo OK na vstup do konfiguračného okna *Evac & Alarm msg loop config*. Požadovaná položka sa navolí tlačidlami RIGHT a LEFT a hodnota tlačidlami UP a DOWN.

Konfigurácia sa uloží tlačidlom OK. Tlačidlom BACK sa zmeny zrušia.

Na zmenu minimálneho a maximálneho počtu opakovaní výstražnej a evakuačnej správy je nutné byť v prístupovej úrovni 3, inak sa zobrazí okno s požiadavkou prihlásenia sa na vykonanie tejto operácie.



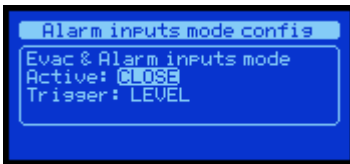
Menu **CONF ALARM INPUT MODE** umožňuje zobraziť a konfigurovať prevádzkový mód riadiacich vstupov na spustenie výstražnej a evakuačnej správy



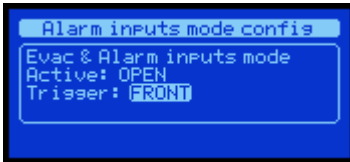
Vstup môže byť aktívny zopnutím alebo rozpojením kontaktu a spúšťa sa nábehovou hranou impulzu alebo úrovňou signálu.

Aktívny: OPEN/CLOSE → Aktívny: Rozpojenie/zopnutie  
 Spúšťač: LEVEL/FRONT → Mód: Úroveň / nábehová hrana impulzu

Na zmenu prevádzkových parametrov stlačte OK na vstup do okna *Alarm inputs mode config*. Požadovanú položku pre nastavenie zvolte tlačidlami RIGHT a LEFT a hodnotu tlačidlami UP a DOWN. Konfiguráciu uložte tlačidlom OK. Tlačidlom BACK zrušte zmeny.

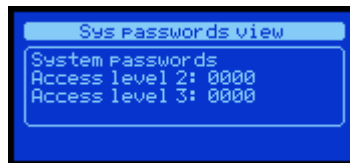


POZN.: Ak konfigurujete vstupy v móde SPÚŠŤAČ - TRIGGER = FRONT, zapnutie a vypnutie správy sa uskutoční hranou impulzu zo stavu kontaktu OPEN→CLOSE alebo naopak; z tohto dôvodu pri zapínaní systém nebude schopný detekovať aktívny kontakt.

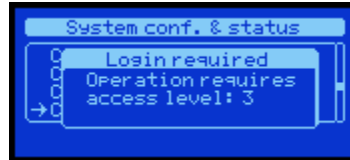


Naopak, keď konfigurujete vstupy v móde SPÚŠŤAČ - TRIGGER = LEVEL, spustenie a zastavenie správy sleduje stav vstupu, ktorý môže byť aktívny v zopnutom alebo otvorenom stave; z tohto dôvodu, ak je kontakt aktívny pri zapínaní systému, po vykonaní zapínacej sekvencie bude správa okamžite spustená.

Na zmenu prevádzkovej konfigurácie vstupov na spúšťanie výstražnej a evakuačnej správy je nutné byť v prístupovej úrovni 3, inak sa zobrazí okno s požiadavkou o prihlásenie sa, na vykonanie tejto operácie.



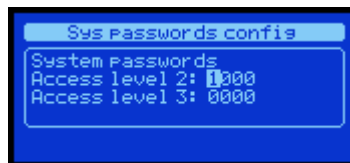
Menu **CONF SYSTEM PASSWORDS** umožňuje zobrazovať a konfigurovať systémové prístupové heslá. Zobrazujú sa aktuálne heslá na prístup do úrovne 2 a 3.



Na ich zmenu stlačte OK na vstup do okna *Sys password config*; zmena hesla sa prevádza po jednotlivých čísliciach. Posun medzi číslicami sa vykonáva tlačidlami RIGHT a LEFT, zmena hodnoty číslice tlačidlami UP a DOWN. Po nastavení všetkých číslic sa heslo uloží tlačidlom OK. Tlačidlom BACK sa zmeny zrušia.

Na zmenu systémového hesla je nutné byť v prístupovej úrovni 3, inak sa zobrazí okno s požiadavkou o prihlásenie, na vykonanie tejto operácie.

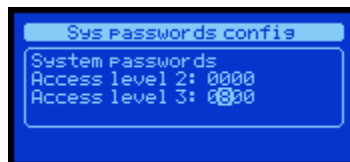
POZN.: Ak sú heslá pre vstup do úrovne 2 a 3 zhodné, systém nastaví najvyššiu prístupovú úroveň, ktorá je 3.



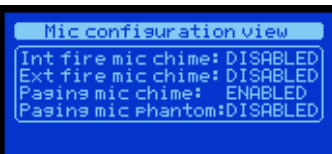
**N.B.**

Heslá sú nastavené z výroby nasledovne:

Level 2 - 0000  
 Level 3 - 0000



Výrobca odporúča zmeniť heslá pri prvej inštalácii.



Menu **MIC CONFIGURATION MODE** umožňuje zobrazovať a konfigurovať prevádzkové parametre systémových mikrofónov.

Môžete zapnúť alebo vypnúť signal Chime na integrovanom mikrofóne na prednom paneli, na externom evakuačnom mikrofónovom pulte alebo mikrofónovom pulte pre komerčné hlásenia (paging mic).

Možno tiež zapnúť/vypnúť fantómové napájanie mikrofónu na komerčné hlásenia.

Pre každú položku môžete nastaviť parametre:

DISABLED → Off alebo disabled / ENABLED → On alebo enabled

Na zmenu parametrov stlačte OK na vstup do okna *MIC configuration set*.



<pre> Mic configuration set Int fire mic chime: DISABLED Ext fire mic chime: DISABLED Passing mic chime: ENABLED Passing mic Phantom: DISABLED </pre>	<p>Požadovanú položku nastavte tlačidlami RIGHT a LEFT a parameter nastavte tlačidlami UP a DOWN. Konfiguráciu uložte tlačidlom OK. Tlačidlom BACK zrušte zmeny.</p> <p>Na zmenu konfigurácie mikrofónov je nutné byť v prístupovej úrovni 3. Inak sa zobrazí okno s požiadavkou o prihlásenie, na vykonanie tejto operácie.</p>
<pre> Master equalizer set Master equalizer: Treble Middle Bass +2dB 0dB -2dB  Master equalizer Master equalizer: Treble Middle Bass 0dB 0dB 0dB  Master equalizer set Master equalizer: Treble Middle Bass +2dB 0dB 0dB </pre>	<p>Menu <b>CONF MASTER EQUALIZER</b> umožňuje zobrazovať a konfigurovať ekvalizačné parametre na systémovom audio výstupe.</p> <p>Môžete nastavovať výšky, stredné a nízke frekvencie; konfigurovateľné hodnoty sú vyjadrené v dB voči referenčnej úrovni 0 dB.</p> <p>Konfigurovateľné hodnoty pre každé pásmo sú: -15dB, -12 dB, -10 dB, -8 dB, -6 dB, -4 dB, -2 dB, -1 dB, 0 dB, +1 dB, +2 dB, +4 dB, +6 dB, +8 dB, +10 dB, +12 dB, +15 dB</p> <p>Na nastavenie ekvalizačnej hodnoty stlačte OK na vstup do okna <i>Master equalizer set</i>. Frekvenčné pásmo zvolte tlačidlami RIGHT a LEFT a hodnotu tlačidlami UP a DOWN. Nastavenie uložte tlačidlom OK; zmeny zrušte tlačidlom BACK. Hodnoty sa nastavujú v reálnom čase pri editovaní nastavenia.</p> <p>Na zmenu ekvalizácie je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno s požiadavkou o prihlásenie, na vykonanie tejto operácie.</p>
<pre> System conf. &amp; status Login required Operation requires access level: 2  System conf. &amp; status Delete sys loss Delete all loss? </pre>	<p>Menu <b>DELETE SYSTEM LOGS</b> umožňuje vymazať všetky uložené udalosti; na vykonanie tejto operácie stlačte; na zrušenie stlačte tlačidlo BACK.</p> <p>Na vykonanie tejto operácie musíte byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno so žiadosťou o prihlásenie, na vykonanie tejto operácie.</p> <p><b>POZN.:</b> Vymazanie všetkých uložených udalostí vyprázdni zoznam a napíše text <i>Log deletion event</i>.</p>
<pre> System info Mfg: EC Cert: Firmware: 01.03 04/2016 Up-time: 3d 18h 01m </pre>	<p>Menu <b>SYSTEM INFO</b> zobrazuje systémové informácie:</p> <p><i>Mfg:</i> → Výrobca systému <i>EC Cert:</i> → Číslo CE certifikátu <i>Firmware:</i> → Verzia používaného firmvéru <i>Up-Time:</i> → On time (dd - dni / hh - hodiny / mm - minúty), čas v prevádzke</p>

## Menu SYSTEM VOLUMES

<pre> System volumes → Master Volume -4dB Local fire mic +0dB Remote fire mic +0dB Msg EVAC +0dB </pre>	<p>Menu <b>SYSTEM VOLUMES</b> umožňuje zobrazovať a nezávisle konfigurovať hlasitosti jednotlivých zdrojov zvuku.</p> <p>Hlasitosti sa zobrazujú vo forme zoznamu a sú vyjadrené v dB k referenčnej úrovni 0 dB.</p> <p>Konfigurovateľné hlasitosti sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Master volume → Systémová hlasitosť Master</li> <li>• Local fire mic → Hlasitosť PTT evakuačného mikrofónu</li> <li>• Remote fire mic → Hlasitosť vzdialeného evakuačného mikrofónu</li> <li>• Msg EVAC → Hlasitosť zaznamenananej evakuačnej správy</li> <li>• Msg ALARM → Hlasitosť zaznamenananej správy ALARM (Alert)</li> </ul>
---	---

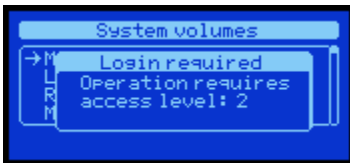


- Bgm Music → Hlasitosť hudobnej kulisy (BGM)
- Msg Chime → Hlasitosť signálu chime (Ding-Dong)
- Msg Gpo # → Hlasitosť zaznamenaných komerčných správ (1-8)



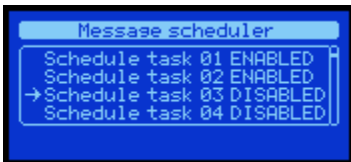
Na konfigurovanie hlasitosti navoľte zdroj zvuku tlačidlami UP a DOWN a stlačte OK. Vysvieti sa zvolený zdroj zvuku; hodnota sa nastaví tlačidlami UP a DOWN, tlačidlom OK sa hodnota uloží. Hodnota sa nastaví v reálnom čase pri konfigurovaní. Tlačidlom BACK sa hodnota vráti do predchádzajúceho stavu.

Konfigurovateľné hodnoty hlasitosti pre každý zdroj zvuku sú: MUTE, -60dB, -50 dB, -42 dB, -36 dB, -30 dB, -24 dB, -20 dB, -16 dB, -12 dB, -10 dB, -8 dB, -6 dB, -4 dB, -3 dB, -2 dB, -1 dB, 0 dB, +1 dB, +2 dB, +3 dB, +6 dB

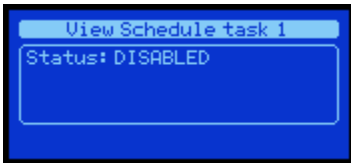


Na zmenu hlasitosti poplachových funkcií je nutné byť v prístupovej úrovni 2, inak sa zobrazí okno s požiadavkou o prihlásenie, na vykonanie tejto operácie.

## Menu MESSAGE SCHEDULER



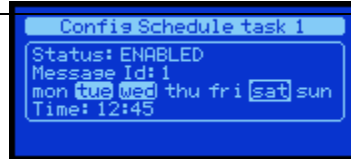
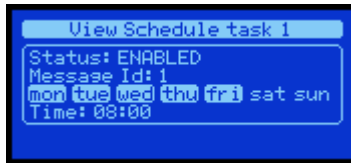
Menu **MESSAGE SCHEDULER** umožňuje zobrazovať a konfigurovať spúšťanie zaznamenaných správ podľa opakujúceho sa časového harmonogramu. Systém poskytuje max. 24 hodinový časový harmonogram, ktorý sa zobrazuje vo forme zoznamu. Každá naprogramovaná úloha je očíslovaná (01-24) a označená, či je *ENABLED* alebo *DISABLED*. Podrobnosti každej naprogramovanej úlohy možno podrobne prezerať v okne *View schedule task xx*, kde xx označuje číslo naprogramovanej úlohy. Ak je úloha disabled, zobrazuje sa leno slovo *DISABLED* inak označenie, že úloha nie je aktívna.



Ak je úloha (Task) aktívna, zobrazia sa nasledujúca informácie:

- Číselná identifikácia zaznamenanej správy, ktorá sa automaticky spustí.
- Dni týždňa, v ktorých sa správa automaticky spustí (Mon = Pondelok, Tue = Utorok, Wed = Stredan, Thu = Štvrtok, Fri = Piatok, Sat = Sobota, Sun = Nedeľa)
- Čas, kedy sa bude správa automaticky spúšťať (hh:mm)

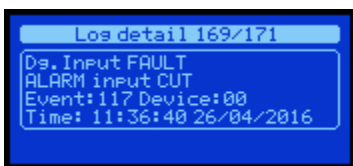
Aktívny deň, kedy sa správa spustí, je zobrazený vysvietený: **mon** = NOT ACTIVE / **mon** = ACTIVE



Keď je úloha aktívna, displej zobrazuje kurzor, ktorý vysvieti editovateľné pole; použite tlačidlá Right a Left na presun medzi editovateľnými poľami. Použite tlačidlá UP a DOWN na editovanie navolených polí. Tlačidlom OK sa zmeny uložia. Tlačidlom BACK sa zrušia zmeny a konfigurácia úlohy sa nezmení.

**POZN.:** Identifikovaná správa sa spustí každý aktívny deň v týždni v nastavenom čase; ak sa má správa v tom istom dni opakovať viackrát, musíte naprogramovať viac úloh.

## Menu SYSTEM LOGS



Menu **SYSTEM LOGS** zobrazuje systémové udalosti zaznamenané v *Logs events*. Počet zaznamenaných udalostí sa môže meniť a ich počet je uvedený v názve okna. (Príklad: ak sú záznamy vymazané, v zozname bude len jeden záznam indikujúci vymazanie celého zoznamu udalostí). Okno zoznamu udalostí *Logs list xxx/zzz* a okno *Logs detail xxx/zzz* zobrazujú počet vybraných udalostí a celkový počet zaznamenaných udalostí. *Logs list XXX / ZZZ*: **XXX** je počet vybraných udalostí a **ZZZ** the celkový počet záznamov.

V okne *Logs list* môžete chronologicky prechádzať systémové udalosti, prvý záznam v zozname (napr. No.1/171) je najnovšia zaznamenaná udalosť, pomocou tlačidla DOWN môžete prezerať staršie udalosti.

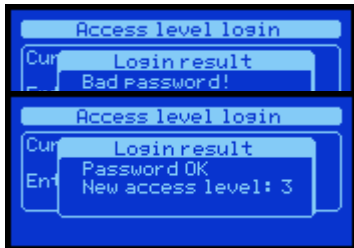
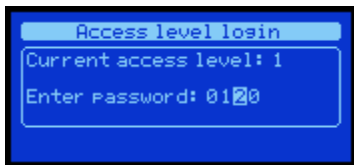
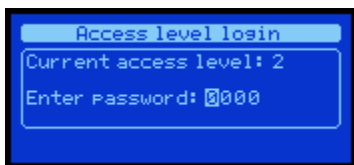
Na prezretie detailov udalosti navoľte udalosť tlačidlami UP a DOWN a stlačte OK. Zobrazí sa nové okno s údajmi o navolenej udalosti: Opis udalosti v 2 riadkoch, identifikačné číslo udalosti *Id*: a zdroj udalosti *Device*:

Pri každej udalosti je uvedený dátum a čas, kedy bola udalosť zaznamenaná podľa štandardu hh:mm:ss dd/mm/yyyy, kde:

hh → hodina(00-24) / mm → minúta (00-59) / ss → sekunda (00-59) / dd → deň (01-31) / mm → mesiac (01-12) / yyyy → rok (20xx)

Celý zoznam a príslušné kódy sú uvedené v príslušnej sekcii.

## Menu ACCESS LEVEL LOGIN

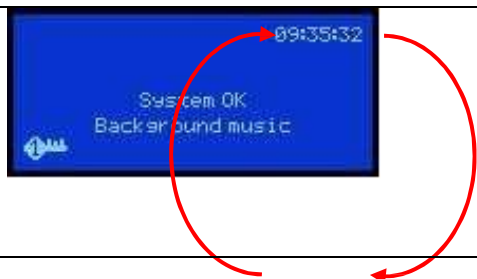


Menu **ACCESS LEVEL LOGIN** umožňuje užívateľovi prihlásiť sa do systému a získať požadované prístupové práva. Systém má 3 úrovne prístupu 1 – 2 – 3, kde úroveň 1 má najnižšiu prioritu a úroveň 3 najvyššiu prioritu. Na displeji sa zobrazuje aktuálna prístupová úroveň.

Na prihlásenie sa do systému musíte vedieť heslo požadovanej prístupovej úrovne. Nesprávne heslo nastaví systém do prístupovej úrovne 1.

Heslo sa zadáva po jednotlivých čísliciach, kým nebude kompletne; tlačidlá Right a Left použite na presun medzi číslicami, tlačidlami Up a Down nastavte hodnotu číslice. Keď je nastavené heslo zhodné s heslom, ktoré je potrebné zadať, stlačte OK na jeho overenie. Ak je zadané nesprávne heslo, zobrazí sa okno so zobrazením novej prístupovej úrovne. Ak je heslo nesprávne, nová prístupová úroveň bude 1.

POZN.: Ak sú heslá na prístup do úrovne 2 a 3 zhodné, systém nastaví najvyššiu úroveň, ktorá je 3.



Pri poruche systému (SYSTEM FAULT) bude blikať indikácia na prednom paneli zariadenia. Pri normálnej prevádzke bude blikať indikátor systémového času vo vnútri rámu. Ak z nejakých príčin časový indikátor prestane blikať, zariadenie sa dostane do stavu systémovej poruchy (SYSTEM FAULT). V takom prípade, po desiatich sekundách, kontrolný časovač resetuje systém.

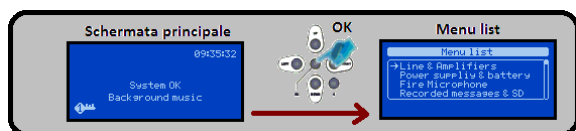


## 6. POSTUPY A POUŽÍVANIE SYSTÉMU

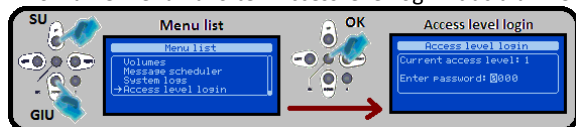
### 6.1 Povolenie prístupu

- 1) Prístup do menu: Stlačte OK zo základnej obrazovky a dostanete sa do zoznamu menu.





- 2) V zozname menu navoľte "Access level login" tlačidlami UP a DOWN, tlačidlom OK sa dostanete do menu.



- 3) Napíšte heslo – tlačidlami UP a DOWN editujte číslicu vysvietenú kurzorom, tlačidlami RIGHT a LEFT sa kurzor nastaví na požadovanú číslicu.



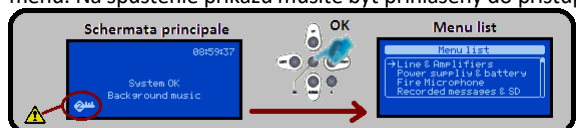
- 4) Po nastavení správneho hesla stlačte OK na prihlásenie. Okno zobrazuje novú prístupovú úroveň; ak bolo nastavené nesprávne heslo, prístupová úroveň bude 1, ak bolo heslo správne, prístupová úroveň bude 2 alebo 3, v závislosti od zadaného hesla.



- 5) Na odchod z menu stlačte opakovane tlačidlo BACK.

## 6.2 Kalibrácia reproduktorovej linky

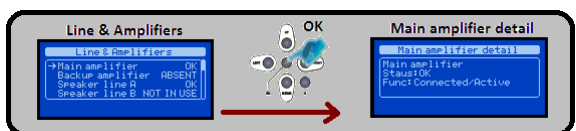
- 1) Vstup do menu: Stlačte OK zo základnej obrazovky a dostanete sa do zoznamu menu. Na spustenie príkazu musíte byť prihlásený do prístupovej úrovne 2.



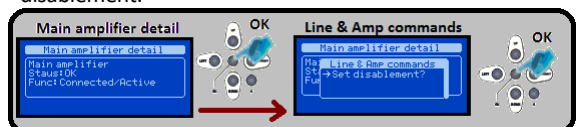
- 2) Nastavte v zozname menu "Line & Amplifiers" tlačidlami UP a DOWN, stlačte OK na vstup do menu.



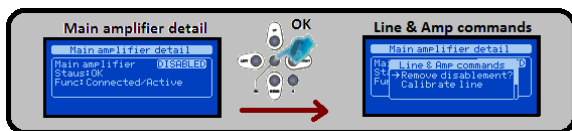
- 3) V zozname nastavte položku "Main amplifier" a stlačte OK na vstup do menu.



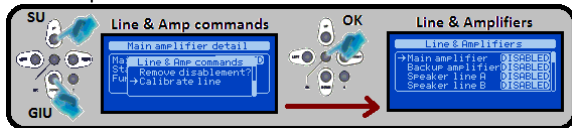
- 4) V menu "Main amplifier" stlačte OK na vstup do okna "Line & Amp commands" a stlačte OK na nastavenie sekcie do módu "disablement."



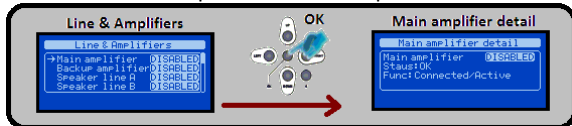
- 5) V okne "Main amplifier" stlačte OK na vstup do okna "Line & Amp commands."



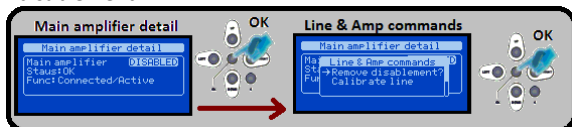
- 6) Navoľte položku "Calibrate line" tlačidlami UP a DOWN a aktivujte príkaz na kalibráciu reproduktorovej linky stlačením tlačidla OK.



- 7) V zozname navoľte položku "Main amplifier" a stlačte OK na vstup do menu.



- 9) V okne "Main amplifier" stlačte OK na nastavenie okna "Line & Amp commands" a stlačte OK na zrušenie stavu sekcie "disablement."



- 10) Menu opustite opakovaným stlačením tlačidla BACK.

### Kalibrácia impedancie 1kHz počutelným signálom

Od verzie firmvéru 1.40 sa používa vylepšený spôsob kalibrácie reproduktorovej linky. Na kalibrovanie linky sa používa signál s frekvenciou 1kHz, ktorý trvá menej ako sekunda. Signál sa prehráva s nezanedbateľnou hlasitosťou, pred jeho použitím sa odporúča upovedomiť osoby v budove, aby sa predišlo neželanému poplachu.

Postup kalibrácie je podobný, ako bol už opísaný v návode.

V novej verzii firmvéru systém dvakrát kontroluje, či je impedancia reproduktorovej linky (jej záťaž) kompatibilná s interným zosilňovačom a príslušnými elektrickými obvodmi, a prípadne poskytne užívateľovi informáciu, že je impedancia mimo dovolený rozsah.

Zariadenie overuje, či je záťaž v uvedenom rozsahu:

**Minimálna impedancia linky Z: 33,3 Ohm**

**Maximálna impedancia linky Z: 850 Ohm.**

V prípade, že je aktívna len linka A (linka B nie je aktívna), hodnota vyššie uvedenej impedancie sa týka len záťaže, pripojenej na konektor J-10.

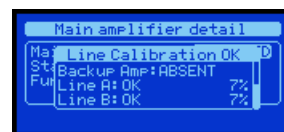
V prípade, že sú aktívne obidve linky - A + B, hodnota vyššie uvedenej impedancie sa týka paralelnej záťaže pripojenej na konektory J-10 a J11.

V prípade, že záťaž presahuje špecifikovanú hodnotu (príliš malá impedancia), kalibrácia nebude úspešne vykonaná a na displeji sa zobrazí text "BAD LOAD" a systém zostane v stave "No Line Calibration" (stav bez kalibrácie linky).



Ak je záťaž v dovolenom rozsahu, úspešne sa vykoná kalibrácia.

Systém označí reproduktorové linky, že sú v stave OK a zobrazí aktuálne pripojenú záťaž v percentách.



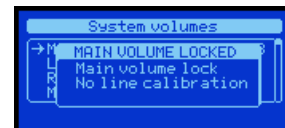
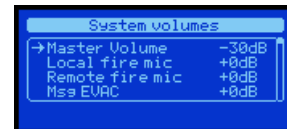
V stave bez kalibrácie linky - No Line Calibration condition – sa nastaví hlasitosť Master na -30dB a zostane na tejto úrovni, pokiaľ nebude vykonaná úspešne kalibrácia.

V móde No Line Calibration condition je možné prehrávať hudobné súbory, používať mikrofóny a iné akustické funkcie pre testovacie účely, avšak s nízkou nastavenou hlasitosťou.

Po vykonaní úspešnej kalibrácie sa nastaví hlasitosť na štandardnú úroveň -3dB a užívateľ môže nastaviť príslušné menu, ako bolo popísané v tomto návode.

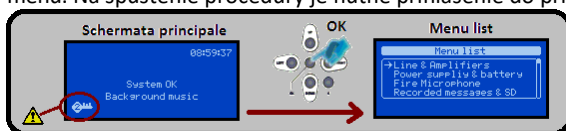
Ak sa užívateľ pokúsi zmeniť hlasitosť v stave No Line Calibration condition, systém zobrazí okno s textom, že hlasitosť Master je zablokovaná (MAIN VOLUME LOCKED).

Pozn.: Pri každej neúspešnej kalibrácii je hlasitosť Master zablokovaná na úroveň -30dB.



### 6.3 Kalibrácia akumulátorového napájania

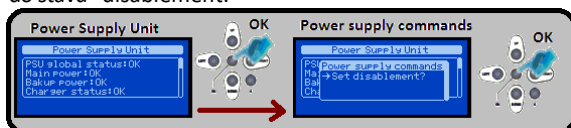
- 1) Vstup do menu: Stlačte OK zo základnej obrazovky a dostanete sa do zoznamu menu. Na spustenie procedúry je nutné prihlásenie do prístupovej úrovne 2.



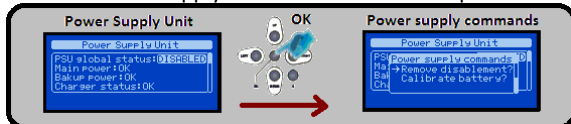
- 2) V zozname menu navoľte položku "Power Supply Unit" tlačidlami UP a DOWN, stlačte tlačidlo OK na vstup do menu.



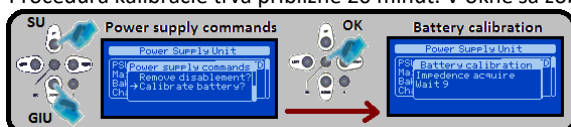
- 3) V menu "Power Supply Unit" stlačte OK na nastavenie okna "Power supply commands" a stlačte OK na nastavenie sekcie Power Supply do stavu "disablement."



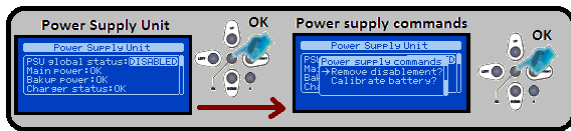
- 4) V okne "Power Supply Unit" stlačte OK na vstup do okna "Power supply commands."



- 5) Navoľte položku "Calibrate battery" tlačidlami UP a DOWN a aktivujte kalibráciu impedancie akumulátorov stlačením tlačidla OK. Procedúra kalibrácie trvá približne 20 minút. V okne sa zobrazuje zvyšný čas na ukončenie operácie.



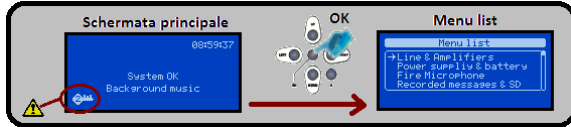
- 6) V okne "Power Supply Unit" stlačte OK na vstup do okna "Power supply commands" a stlačte OK na zrušenie stavu sekcie "disablement."



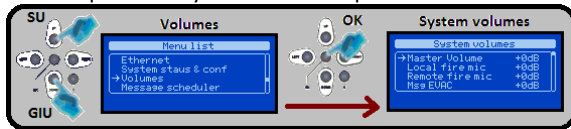
- 7) Menu opustite opakovaným stlačením tlačidla BACK.

## 6.4 Nastavenie hlasitosti

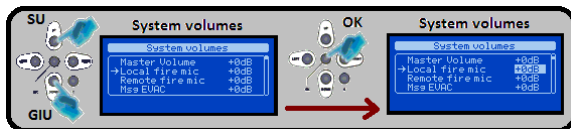
- 1) Vstup do menu: Zo základnej obrazovky stlačte OK a dostanete sa do zoznamu menu. Na spustenie procedúry je nutné prihlásenie do prístupovej úrovne 2.



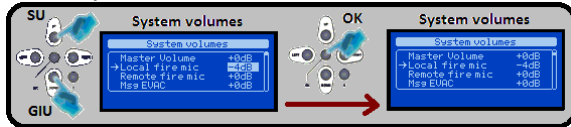
- 2) Navoľte položku "System volumes" pomocou tlačidiel UP a DOWN, stlačte OK na vstup do menu.



- 3) Navoľte položku, ktorú chcete nastaviť tlačidlami UP a DOWN a stlačte OK na nastavenie hlasitosti.



- 4) Modifikujte hlasitosť tlačidlami UP a DOWN, nastavenú hlasitosť uložte tlačidlom OK.

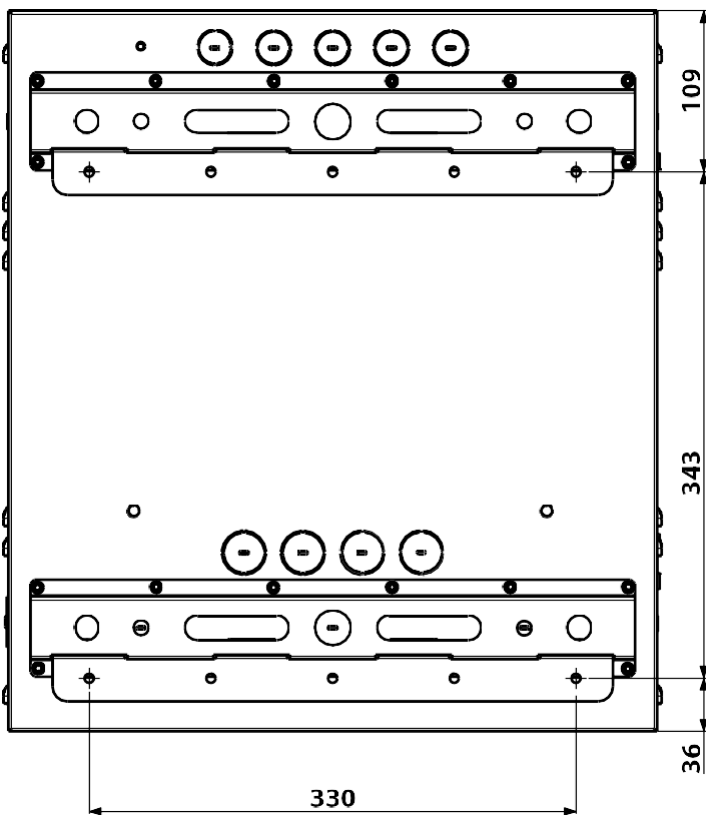
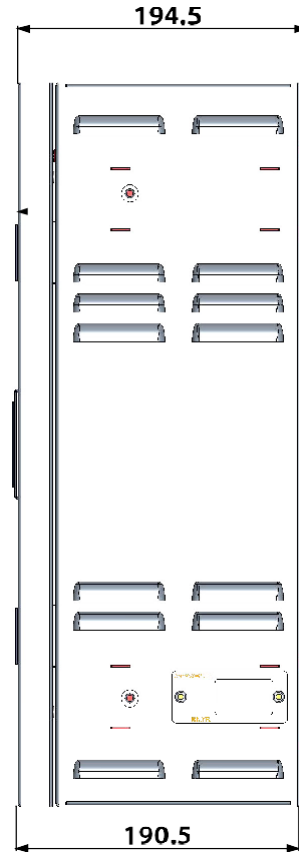
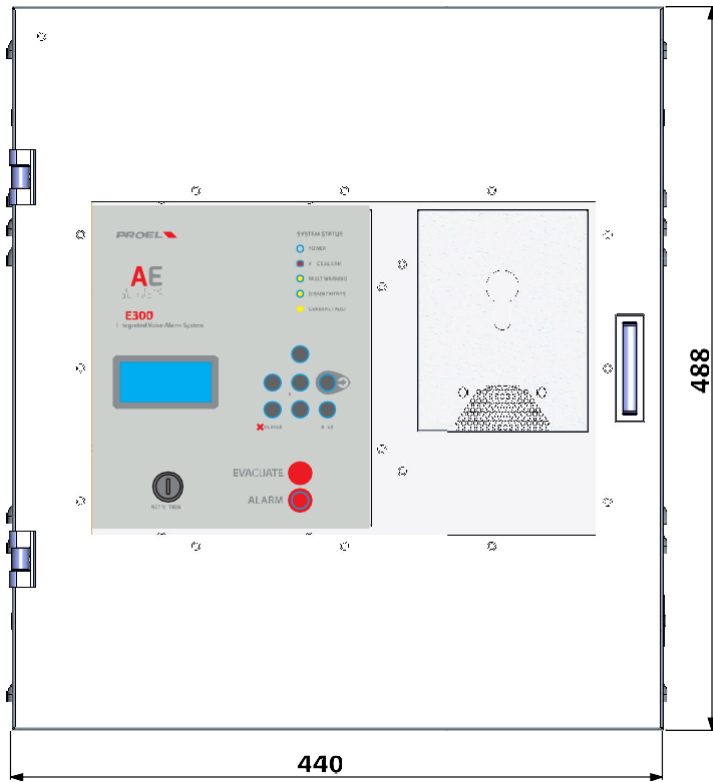


- 5) Menu opustite opakovaným stlačením tlačidla BACK.

## 7. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

	<b>AE300</b>
Hlavný napájací zdroj	AC 230V +10% -15%; 50Hz; 350W; 1,72A Poistka 3,15A
Záložný napájací zdroj	48V – integrované akumulátory (4x 12V 7,2Ah) Max. výstupný prúd bez sieťového napájania: 8,3A Minimálny príkon: 150mA (príkon elektronických jednotiek) Poistka 8,0A
Doba zálohového napájania	24h stand-by + 30min plný výkon
Nabíjanie akumulátorov	$I_{max} = 400mA - V_{max} = 53,2V$
Výstupný výkon	Jedna zóna 300W; $Z_{min} = 33,3\Omega$ linka 100V
Frekvenčná charakteristika	100Hz – 18kHz @ -3dB
Pomer signál/šum	>90dB
Redundandný zosilňovač	ÁNO
Redundandná reproduktorová linka	ÁNO (Linka A, Linka B)
Monitorovanie reproduktorovej linky	Linka A, linka B nezávisle monitorované. Meranie impedancie 18 kHz signálom a FFT analýza. Detekcia skratu, prerušenie linky, skrat na zem.
Užívateľské rozhranie	Stavové LED, bodový maticový displej s navigačnými tlačidlami, tlačidlá pre priame spustenie poplachových správ.
Spracovanie audio signálu	DSP, 16bit-48kHz; 3-pásmový ekvalizér, kompresor na mikrofónových vstupoch, regulátory hlasitosti, regulátor hlasitosti Master, voliteľný signál chime.
Audio vstupy /výstupy	Vstup Background music, symetrický mikrof. vstup s fantómovým napájaním, linkový výstup 0 dB na aktívne reproduktory alebo EXT zosilňovač.
Reproduktor na prednom paneli	ÁNO
Evakuačný mikrofón	PTT dynamický mikrofón s monitorovaním kapsuly. RJ45 vstup pre vzdialený evakuačný mikrofón.
Kontakty na aktivovanie správ	8 kontaktoých vstupov na aktivovanie komerčných správ
Automatické vysielanie správ	ÁNO – nastavenie automatického vysielania správ na základe interných hodín a kalendára
Vstupy na aktivovanie poplachových správ	2 monitorované vstupy – kontrola voči prerušeniu a skratu
Stavové výstupy	3 výstupné reléové kontakty (Normally Open) pre indikovanie stavu: Hlasový poplach/ Porucha / Deaktivácia systému (disablement)
Komunikácia	RS485, USB-B, RJ45 10 BASE-T/100
Monitorovanie akumulátorov	Meranie vnútorného odporu
Certifikáty a zhoda	EN54-16, EN54-4, BS-EN5839-8, 60849
Prístupové úrovne 2 a 3	Voľba otočením kľúča alebo zadaním hesla z menu
Konštrukcia, rozmery a hmotnosť	Kovová skrinka – 12kg bez akumulátorov, šírka 440mm, výška 488mm, hĺbka 194,5mm

# MECHANICKÉ ROZMERY



## 8. Závazné funkcie podľa EN54-16: 2008

7.6.2	Manuálne vypnutie hlasového poplachu	YES
7.9	Poplachový výstup	YES
8.4	Indikácia porúch v poplachových zónach	YES
9	Stav deaktivácie (Disablement condition)	YES
10	Manuálne riadenie hlasového poplachu	YES
12	Evakuačné mikrofóny	YES
13.14	Redundandné výkonové zosilňovače	YES

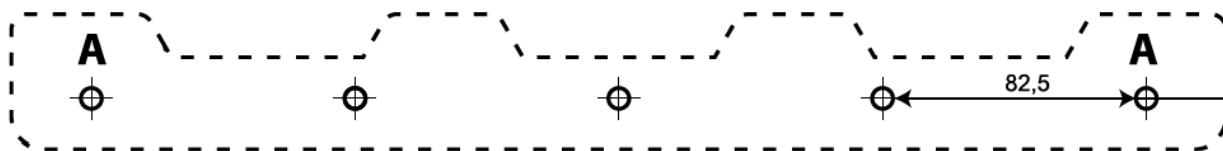
## 9. FUNKCIE PODĽA EN54-4: 2007

Systém AE300 je vybavený napájacím zdrojom podľa štandardu EN54-4: 2007. V tabuľke sú uvedené základné vlastnosti.

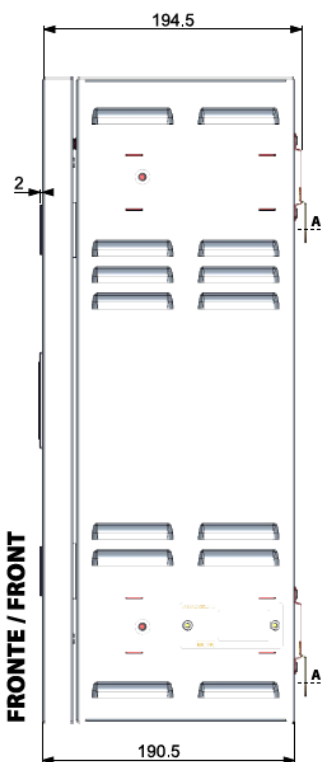
4.2.1, 4.2.2, 4.2.3	Napájací zdroj má 2 časti: sieťový napájací zdroj a napájací zdroj s akumulátormi
4.2.6	Sieťový napájací zdroj je hlavný zdroj napájania (primárny) a akumulátorový napájací zdroj je sekundárny.
4.2.7, 4.2.10	V prípade výpadku sieťového napájania sa zariadenie automaticky prepne na záložné akumulátorové napájanie. Ak sa obnoví sieťové napájanie, zariadenie sa automaticky prepne na sieťový zdroj. Napájací zdroj je navrhnutý tak, že systém zostane v prevádzkovom stave pri výpadku jedného zo zdrojov (sieťového alebo akumulátorového).
4.2.4, 5.3.1	Jednotka automatického nabíjania akumulátorov je schopná nabiť akumulátory na min. 80% ich menovitej kapacity do 24 hodín a na 100% za nasledujúcich 48 hodín.
4.2.8	Ak nie je pripojený primárny sieťový zdroj, je indikovaná porucha.
5.4	Zariadenie rozpoznáva a indikuje nasledujúce poruchy: a) Strata primárneho sieťového napájania b) Strata záložného akumulátorového napájania c) Zväčšenie hodnoty vnútorného odporu akumulátorov (o 25% voči nakalibrovannej hodnote) d) Porucha nabíjania akumulátorov e) Prerušenie poistky (sieťové a akumulátorové napájanie)



OTVORY PRE KÁBLE



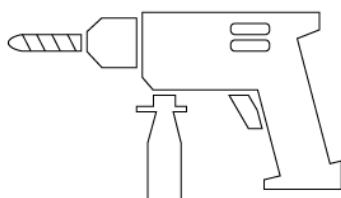
109



FRONTE / FRONT

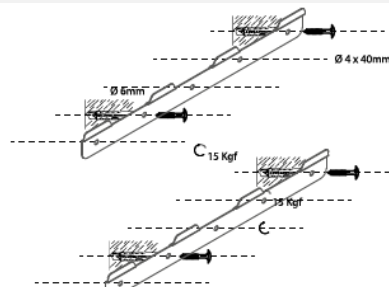
SPRÁVNA MONTÁŽ  
POUŽITE ŠABLÓNU NA VRTANIE OTVOROV

VRTANIE OTVOROV: A



VEĽKOSŤ OTVOROV: Ø6mm

STENA NA MONTÁŽ  
ZARIADENIA

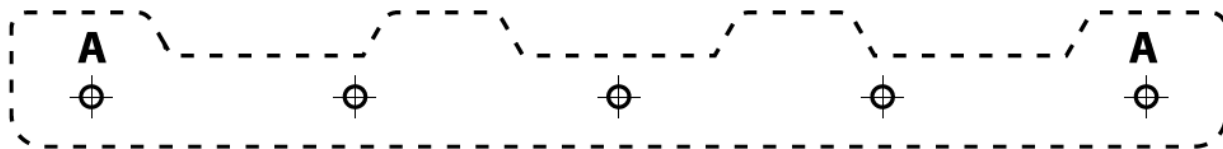


MONTÁŽNE DRŽIAKY

343




OTVORY PRE KÁBLE



36



Označenie CE

 <b>0051-CPR-0514</b> Proel Spa, Via Alla Ruenia 37/43 64027 S.Omero (TE), Italia
EN54-4:1997+A1:2002+A2:2006 EN54-16:2008 DOP n. 2016300A
Control equipment and signaling for vocal alarm systems. Equipped of integrated power supply. Model: AE300

Proel SpA maintains a policy of constant research and development, therefore we reserve the right to apply improvements to any existing equipment at any time without prior notice. REV: 203 22/22





[www.proel.com](http://www.proel.com)

# AE300

INTEGRATED VOICE ALARM SYSTEM • EN54-16 EN54-4

**VAE**  
VOICE ALARM  
EQUIPMENT

**ITALY**

Proel Lab Spa  
Acquaviva Picena

**UK**

Proel International Ltd.  
London

**KOREA**

Proel Korea Co. Ltd.  
Gyeonggi-Do

**MALAYSIA**

Proel Malaysia Snd. Bhd.  
Petaling Jaya

**USA**

Proel North America Inc.  
Los Angeles

**TUNISIE**

Proel Tunisia Sarl  
Tunisi

**PROEL SPA**

(Worldwide Headquarters)  
Via alla Ruenia, 37/43  
64027 Sant'Omero (TE) - ITALY  
Tel. +39 0861 81241  
Fax +39 0861 887862  
P.I. 00778590679  
N.Reg.AEE IT 08020000002762

info@proel.com  
www.proel.com

