

Plena Voice Alarm System



Security Systems

cs | Instalace a návod k použití
Voice Alarm System

BOSCH

Důležité bezpečnostní pokyny

Před instalací nebo provozem tohoto produktu si vždy přečtěte Důležité bezpečnostní pokyny, které jsou součástí samostatného dokumentu (9922 141 7014x). Tyto pokyny se dodávají společně se vším příslušenstvím, které je možné zapojit do elektrické sítě.

Důležité poznámky

Při používání směrovačů, klávesnic nebo více než jedné volací stanice, nakonfigurujte ovladač pomocí dodaného softwaru.

Použijte stíněný kabel (Cat-5) mezi směrovači a ovladačem. Stínění nepřipojujte na ovladač i směrovač!

Základní továrenská konfigurace Plena Voice Alarm Controller je následovní:

- Samostatná jednotka nakonfigurována na ISO 60849 kompatibilní systém, když se použije záložní výkonový zesilovač řady Plena a kompatibilní kabeláž a reproduktory.
- Jednokanálový systém.
- Kontrola pro:
 - reproduktorové vedení (90 sekundový interval, 15% přesnost)
 - Hlavní a záložní výkonový zesilovač
 - Zkrat na uzemnění ("Uzemněný zkrat")
 - Síťové a bateriové napájení
 - Nouzový mikrofon
 - Paměť
- Aby dálkové ovládaní fungovalo, musí být všechen firmware verze 2.0 anebo vyšší. Továrensky nainstalovaný firmware je uvedený na každé součásti hlasového poplašného systému (LBB1990/00, LBB1992/00, LBB1956/00, LBB1995/00, LBB1996/00, LBB1997/00, LBB1998/00, LBB1999/00). Pokud označení chybí, je verze firmware 1.x.

Děkujeme Vám, že jste si vybrali výrobek Bosch Security Systems.

Obsah

Důležité bezpečnostní pokyny	3
Důležité poznámky	4
Obsah	5
Část 1 - Úvod	9
1. O této příručce	10
1.1 Účel	10
1.2 Dokument v počítačové formě	10
1.3 Zamýšlení příjemci	10
1.4 Příslušná dokumentace	10
1.5 Varování	10
1.6 Symboly	10
1.7 Konverzní tabulky	11
2. Přehled systému	12
2.1 Voice Alarm System	12
2.2 Typy aplikací	12
2.3 Aplikace oblasti	12
2.4 Plena	12
2.5 Ovladač poplašního zařízení	12
2.6 Smírovač poplašního zařízení	13
2.7 Volací stanice	14
3. Aplikace příklady	15
3.1 Školy	15
3.2 Plovárna	17
3.3 Obchod	19
3.4 Hotel	21
4. Vzkazy a priority	23
4.1 Úvod	23
4.2 Priorita	23
4.3 Služitelné zprávy	23
4.4 Obchodní vzkazy	23
4.5 Nouzové zprávy	23
Část 2 - Vybavení	25
5. LBB1990/00 Ovladač poplašního zařízení	26
5.1 Ovladač, konektory a indikátory	26
5.2 Instalace	29
5.3 Vnější připojení	29
5.4 Technické údaje	41
6. LBB1992/00 Smírovač poplašního zařízení	44
6.1 Ovladač, konektory a indikátory	44
6.2 Instalace	46
6.3 Vnější připojení	46
6.4 Technické údaje	48
7. Volací stanice LBB1956/00:	49
7.1 Ovladač, konektory a indikátory	49
7.2 Vnější připojení	50
7.3 Technické údaje	51

8. Klávesnice volací stanice LBB1957/00	52
8.1 Ovladače, konektory a indikátory	52
8.2 Instalace	53
8.3 Technické údaje	53
9. Dálkové ovládání poplašního zařízení LBB1996/00	54
9.1 Ovladače, konektory a indikátory	54
9.2 Instalace	56
9.3 Vnější připojení	56
9.4 Technické údaje	57
10. Souprava pro dálkové ovládání poplašního zařízení LBB1998/00	58
10.1 Úvod	58
10.2 Přehled	58
10.3 Instalace	58
10.4 Vnější připojení	59
10.5 Technické údaje	59
11. Rozšíření dálkového ovládání LBB1997/00	60
11.1 Ovladače, konektory a indikátory	60
11.2 Instalace	61
11.3 Vnější připojení	61
11.4 Technické údaje	61
12. Souprava rozšíření dálkového ovládání LBB1999/00	62
12.1 Úvod	62
12.2 Přehled	62
12.3 Instalace	62
12.4 Vnější připojení	63
12.5 Technické údaje	63
13. Hasičský panel LBB1995/00	64
13.1 Ovladače, konektory a indikátory	64
13.2 Vnější připojení	66
13.3 Technické údaje	66
14. Detekce konce linky	67
14.1 Úvod	67
14.2 Přehled	67
14.3 Instalace	67
14.4 Technické údaje	70
15. Jalová zátěž	71
15.1 Úvod	71
15.2 Nastavte propojku JP1 na jalovou zátěž.	71
15.3 Instalace	71
 Část 3 - Konfigurace.....	73
16. Úvod	74
17. Systémová nastavení	75
17.1 Úvod	75
17.2 Monitor	75
17.3 APR mód	75
17.4 Kontrola	76
17.5 1-kanálový a 2-kanálový provoz	76

18. Kontrola	77
18.1 Úvod	77
18.2 Reset procesoru	77
18.3 Síť	77
18.4 Výkonové zesilovače	77
18.5 Zkrat uzemnění	78
18.6 Nouzové aktivace vstupy	78
18.7 Hlavní napájení	78
18.8 Baterie	78
18.9 Kontrola zpráv	78
18.10 Nouzový mikrofon	78
18.11 Kontrola vedení	78
19. Ovladač poplašního zařízení	80
19.1 Konfigurace VOX	80
20. Smírovač poplašního zařízení	81
20.1 Úvod	81
20.2 ID smírovače	81
20.3 Koncový přepínač	81
21. Volací stanice	82
21.1 Úvod	82
21.2 ID volací stanice	82
21.3 Citlivost	82
21.4 Zvukový filtr	82
21.5 Zakončení	82
22. Dálkové ovládání	83
22.1 Úvod	83
22.2 ID dálkového ovládání	83
22.3 Monitor	83
22.4 Koncový přepínač	83
23. Rozšíření pro dálkové ovládání	83
23.1 Úvod	83
23.2 ID rozšíření dálkového ovládání	83
23.3 Koncový přepínač	83
Část 4 - Provoz	85
24. Zapnutí a vypnutí	86
24.1 Ovladač poplašního zařízení	86
24.2 Smírovač poplašního zařízení	86
24.3 Kalibrace	86
25. Hudba na pozadí	87
25.1 Úvod	87
25.2 Výběr zdroje BGM	87
25.3 Výběr zón	87
26. Obchodní vzkazy	89
26.1 Úvod	89
26.2 Výběr zón	89
27. Nouzový stav	91
27.1 Úvod	91
27.2 Vstup do nouzového stavu	91

27.3	Potvrzení nouzového stavu	91
27.4	Výstup z nouzového stavu	92
27.5	Distribuce živého hovoru	92
28.	Chybový stav	95
28.1	Úvod	95
28.2	Potvrzení chybového stavu	95
28.3	Resetování chybového stavu	95
28.4	Chybové kontrolky	95
	Glosář	99
	Produktový index	101
	Nouzové zvukové systémy	103

Část 1 - Úvod

1 O této příručce

1.1 Účel

Účelem pokynů pro instalaci a návodu k použití je poskytnout informace nezbytné pro instalaci, nastavení a provoz Plena Voice Alarm System.

1.2 Dokument v počítačové formě

Instalace a návod k použití je taky k dispozici v elektronické formě ve formátu Portable Document Format (PDF). Všechny odkazy na stránky, obrázky, tabulky atd. v tomto elektronickém dokumentu obsahují hyperlinky na příslušné lokace.

1.3 Zamýšlení příjemci

Pokyny k instalaci a návod k použití jsou určeny pro techniky a uživatele rozšířeného systému Plena Voice Alarm System. Technici a uživatelé základního systému Plena Voice Alarm System (tj. systém, jenž je provozovaný a nakonfigurovaný bez PC) se mohou obrátit na základní systémovou příručku (viz oddíl 1.4).

1.4 Příslušná dokumentace

K dispozici je následná příslušná dokumentace:

- Základní systémová příručka hlasového poplachového systému Plena (9922 141 1036x).
- Konfigurační softwarová příručka pro Plena Voice Alarm System (9922 141 1038x).

1.5 Varování

V tomto manuálu jsou použity čtyři typy varování.

Typ varování je úzce propojen na účinek, který může být zapříčiněn, pokud se varování nedodrží. Varování seřazené od nejnižšího po nejtěžší účinek jsou:

- **Poznámka:**
Varování obsahující dodatečnou informaci. Obyčejně nedodržení poznámky nezpůsobí poškození zařízení nebo zranění osob.
- **Upozornění**
Zařízení může být poškozeno, pokud se nedodrží varování.
- **Výstraha**
Osoby mohou být (vážně) poraněny nebo zařízení může být vážně poškozeno, pokud se nedodrží varování.
- **Nebezpečí**
Nedodržení tohoto varování může způsobit smrt.

1.6 Symboly

Kromě slovních varování může být druh účinku, který může být vyvolán nedodržením varování, označen pomocí symbolu. Pro slovní varování symbol poskytuje víc informací o samotné poznámce. V tomto manuálu jsou použity následující typy symbolů v kombinaci s varováním:



Poznámka

Obecný symbol pro poznámky.



Poznámka

Nahlédnout do uvedeného zdroje informací.



Upozornění, Upozornění, Nebezpečí

Obecný symbol pro výstrahy, upozornění a nebezpečí.



Upozornění, Upozornění, Nebezpečí

Nebezpečí elektrického šoku



Upozornění, Upozornění, Nebezpečí

Riziko elektrostatických výbojů.

1.7 Konverzní tabulky

V této příručce se používají jednotky SI pro vyjádření délky, hmotnosti, teploty atd. Tyto je možné převést na nemetrické jednotky pomocí níže uvedených informací.

tabulka 1.1: Konverze délkových jednotek

1 in =	25,4 mm	1 mm =	1,00000 mm
1 in =	2,54 cm	1 cm =	10,0000 mm
30,48 cm =	0,3048 m	1 m =	100,005 cm
1,61 km =	1,609 km	1 km =	1,001 km

tabulka 1.2: Konverze hmotnostních jednotek

0,45 kg =	0,4536 kg	1 kg =	1,0000 kg
-----------	-----------	--------	-----------

tabulka 1.3: Konverze jednotek tlaku

1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi
---------	-----------	---------	------------



Poznámka

1 hPa = 1 mbar.

$$^{\circ}F = \frac{9}{5} \cdot ^{\circ}C + 32$$

$$^{\circ}C = \frac{5}{9} \cdot (^{\circ}F - 32)$$

2 Přehled systému

2.1 Voice Alarm System

Plena Voice Alarm System je veřejný adresní a hlasový poplašný systém, v němž jsou zabudovány všechny potřebné vlastnosti pro soulad s evakuačními standardy jako IEC60849, NEN2575 a BS5839/8.

2.2 Typy aplikací

Typicky se Plena Voice Alarm System používá pro vytvoření malých systémů, jenž musí vyhovovat evakuačním standardům, středně velkých systémů, ve kterých jeden volací kanál postačuje a velkých systémů, jenž jsou složené z mnoha menších zón.

2.3 Aplikační oblasti

Aplikační oblasti Plena Voice Alarm System zahrnují:

- Supermarkety, obchody
- Továrny
- Výškové budovy
- Administrativní prostory
- Školy
- Rekreační zařízení
- Hotely
- Malá letiště

2.4 Plena

Plena Voice Alarm System je částí produktového sortimentu Plena. Plena poskytuje veřejná prezentační řešení pro místa, kde se lidi střetávají k práci, bohoslužbě, obchodování nebo jednoduše pro vzájemné pobavení. Je to rodina systémových prvků, které jsou skombinovány pro vytvoření veřejných prezentačních systémů uzpůsobených virtuálně pro jakoukoli aplikaci. Sortiment obsahuje mixér, systémové a výkonové zesilovače, zdrojové jednotky, správce digitálních sprav, odrušovač se zpětnou vazbou, konvenční a PC telefonní stanice, systémy „All-in-One“ a zvukový poplašný systém. Každý prvek je zkonstruován tak, aby doplňoval všechny ostatní díky přizpůsobeným akustickým, elektrickým a mechanickým specifikacím.

2.4.1 Praesideo

Je možné skombinovat Plena Voice Alarm System s Praesideo digitálním veřejným adresným a nouzovým zvukovým systémem. Když se audio výstup z Praesideo připojí na VOX audio vstup Plena Voice Alarm System, volání, jenž se tvoří systémem Praesideo ztlumí volání tvořené v Plena Voice Alarm System.

2.5 Ovladač poplašního zařízení

2.5.1 Úvod

Ovladač LBB1990/00 Voice Alarm Controller je srdcem Plena Voice Alarm System. Ovladač poplašního zařízení rozděluje nouzová volání, obchodní volání a rovněž hudbu na pozadí do 6 reproduktorových zón.



obrázek 2.1: Ovladač poplašního zařízení



Poznámka

Když se ovladač poplašního zařízení zakoupí v asijsko-pacifickém regionu, nouzové tlačítko má jiný kryt.

2.5.2 Ruční mikrofon

Ovladač poplašního zařízení je vybavený ručním mikrofonem, jenž se může použít pro nouzová volání.

2.5.3 Interní výkonový zesilovač

Ovladač poplašního zařízení má 240 W interní výkonový zesilovač, jenž může být použit v 1-kanálovém nebo 2-kanálovém režimu. V 1-kanálovém režimu jsou všechna volání a hudba na pozadí zesílená interním výkonovým zesilovačem. Pokud si přejete, je možné připojit externí výkonový zesilovač pro záložní přepnutí. V 2-kanálovém režimu se hudba na pozadí zesílí interním výkonovým zesilovačem, zatímco volání se zesílí externím výkonovým zesilovačem.

2.5.4 Správce interních zpráv

Ovladač poplašního zařízení má vnitřního správce zpráv, jenž mapuje soubory wave (.wav) na zprávy, které mohou být přehrány v Plena Voice Alarm System.

2.5.5 Prohlídka

Všechny nevyhnutelné kontrolní funkce pro soulad s evakuačními standardy jsou integrovány do ovladače poplašního zařízení. Pokud je povolena prohlídka a zjistí se chyba, ovladač poplašního zařízení rozsvítí LED na čelním panelu pro indikaci příčiny chybového stavu.

2.5.6 Aktivační vstupy

Ovladač poplašního zařízení má připojovací blok, na který je možné připojit 6 nouzových a 6 obchodních aktivačních vstupů. Jiné systémy mohou využít aktivační vstupy pro spuštění nouzových a obchodních volání v Plena Voice Alarm System.

2.5.7 Dálkové ovládání

S dálkovým ovládáním LBB1996/00 Voice Alarm Remote Control je možné řídit ovladač poplašního zařízení z jiného místa. Dálkové ovládání je rovněž k dispozici jako souprava (LBB1998/00 Voice Alarm Remote Control Kit) pro vytvoření zákaznických řešení. Maximální počet dálkových ovladačů, jenž je možné připojit na ovladač poplašního zařízení je 2. Speciální typ dálkového ovládání LBB1995/00 je na hasičském panelu.

2.6 Směrovač poplašního zařízení

2.6.1 Úvod

Se směrovačem LBB1992/00 Voice Alarm Router je možné zvýšit počet reproduktorových zón a aktivačních vstupů.



obrázek 2.2: Směrovač poplašního zařízení

2.6.2 Reproduktorové zóny

Ovladač poplašního zařízení může obsluhovat a řídit 6 reproduktorových zón. Pro zvýšení počtu zón v systému je možné připojit jeden nebo více směrovačů LBB1992/00 Voice Alarm Router k ovladači poplašního zařízení. Každý směrovač připojí maximálně 6 zón do systému. Maximální počet směrovačů poplašního zařízení, jenž je možné připojit do systému, je 9. Maximální počet zón v Plena Voice Alarm System je 60.

2.6.3 Aktivační vstupy

Ovladač poplašního zařízení může řídit 6 nouzových a 6 obchodních aktivačních vstupů. Pro zvýšení počtu nouzových a aktivačních vstupů v systému je možné připojit jeden nebo více směrovačů LBB1992/00 Voice Alarm Router k ovladači poplašního zařízení. Každý směrovač připojí maximálně 6 nouzových aktivačních vstupů a 6 obchodních aktivačních vstupů do systému. Maximální počet směrovačů poplašního zařízení, jenž je možné připojit do systému, je 9. Maximální počet nouzových aktivačních vstupů v Plena Voice Alarm System je 60. Maximální počet obchodních aktivačních vstupů v Plena Voice Alarm System je rovněž 60.

2.6.4 Externí výkonové zesilovače

Směrovač poplašního zařízení nemá interní výkonový zesilovač. Když je nedostačující energie dodávaná ovladačem poplašního zařízení, na každý směrovač poplašního zařízení je možné připojit dva externí výkonové zesilovače. V systému s mnoha směrovači je možné připojit několik výkonových zesilovačů pro zesílení volání a hudby na pozadí nebo pouze jenom pro záložní řešení.

2.6.5 Dálkové ovládání

S dálkovým ovládáním LBB1997/00 Voice Alarm Remote Control Extension je možné řídit směrovač poplašního zařízení z jiného místa. Rozšíření dálkového ovládání je rovněž k dispozici jako souprava (LBB1999/00 Voice Alarm Remote Extension Kit) pro vytvoření zákaznických řešení.

2.7 Volací stanice

2.7.1 Úvod

Volací stanice LBB1956/00 Call Station může být připojená na Plena Voice Alarm System pro vysílání obchodních výzev. Maximální počet volacích stanic v Plena Voice Alarm System je 8.



obrázek 2.3: Volací stanice

2.7.2 Tlačítka

Každá volací stanice má výběrová tlačítka zón a tiskací přepínací tlačítko. Výběrová tlačítka zón je možné nakonfigurovat k výběru zón a skupin zón v systému. Na tiskací přepínací tlačítko je možné nastavit úvodní a závěrečné zvonění, jenž se přehraje na začátku nebo konci obchodního hovoru.

2.7.3 Prohlídka

Volací stanice není kontrolována. Za účelem souladu s evakuačními standardy Plena Voice Alarm System vyřazuje volací stanice během nouzových vzkazů.

2.7.4 Klávesnice

Každý směrovač poplašního zařízení může přidat 6 extra reproduktorových zón do systému. Aby bylo možné rozdělit vzkazy do extra zón, je možné připojit LBB1957/00 na volací stanici. Maximální počet klávesnic, jenž je možné připojit na volací stanici je 8.



obrázek 2.4: Klávesnice volací stanice

3 Aplikační příklady

3.1 Školy

3.1.1 Úvod

Školy jsou typický příklad aplikací s velkým počtem zón s relativně malým výstupním výkonem požadovaným pro každou zónu. Hlavní priority jsou srozumitelnost sdělení a soulad se standardem IEC60849 (nebo ekvivalentem). Navíc k povinné hlasové poplašné funkci pro evakuaci personálu a studentů, evakuační systémy pro školy by měli také obsahovat tóny zvonění pro upozornění na začátek/konec hodin, plus veřejnou adresní funkci pro individuální volání do tříd nebo veřejného prostoru. Hudba na pozadí není podstatná. Protože třída má nízkou hladinu akustického hluku, 1 reproduktor je obvykle postačující, přičemž udržuje celkový výkon relativně nízkou. Vnější prostory, jako hřiště a sportovní plochy vyžadují klaksonové reproduktory odolné proti povětrnostním vlivům.

3.1.2 Souhrn požadavek

- Typicky 20 až 60 zón (střední školy)
- Srozumitelnost sdělení je hlavní prioritou
- Nízká spotřeba energie (1 reproduktor) na třídu
- Panel hasiče u hlavního vchodu
- Volací stanice v centrále
- Požadované přídatné veřejné adresní funkce jako tóny zvonění
- Volitelná hudba na pozadí v oddychových zónách

3.1.3 Řešení pro systém s 30 zónami

Ovladač Plena Voice Alarm System Controller se vypořádá se směrováním zpráv do 6 zón, zbylých 24 zón vyžaduje 4 dodatečné 6-zónové směrovače. Kancelář je vybavená volací stanicí plus klávesnice pro individuální adresování zón, zatímco panel hasiče (s nejvyšší prioritou) je vybudovaný při hlavním vchodu.

3.1.4 Požadavky na napájení

Systémový ovladač obsahuje zabudovaný 240 W výkonový zesilovač, jenž umožňuje řídit až 40 reproduktorů s příkonem 6 W každý. Toto postačuje pro středně velkou školu s 24 třídami, 4 toaletami/šatnami, sborovnou a 2 kanceláři, kde se všude nachází 1 reproduktor. Jídelna, aula, hřiště a chodby obvykle vyžadují více reproduktorů na zónu. Jako záložní zesilovač se používá dodatečný výkonový zesilovač Plena Power Amplifier.

3.1.5 Nákres

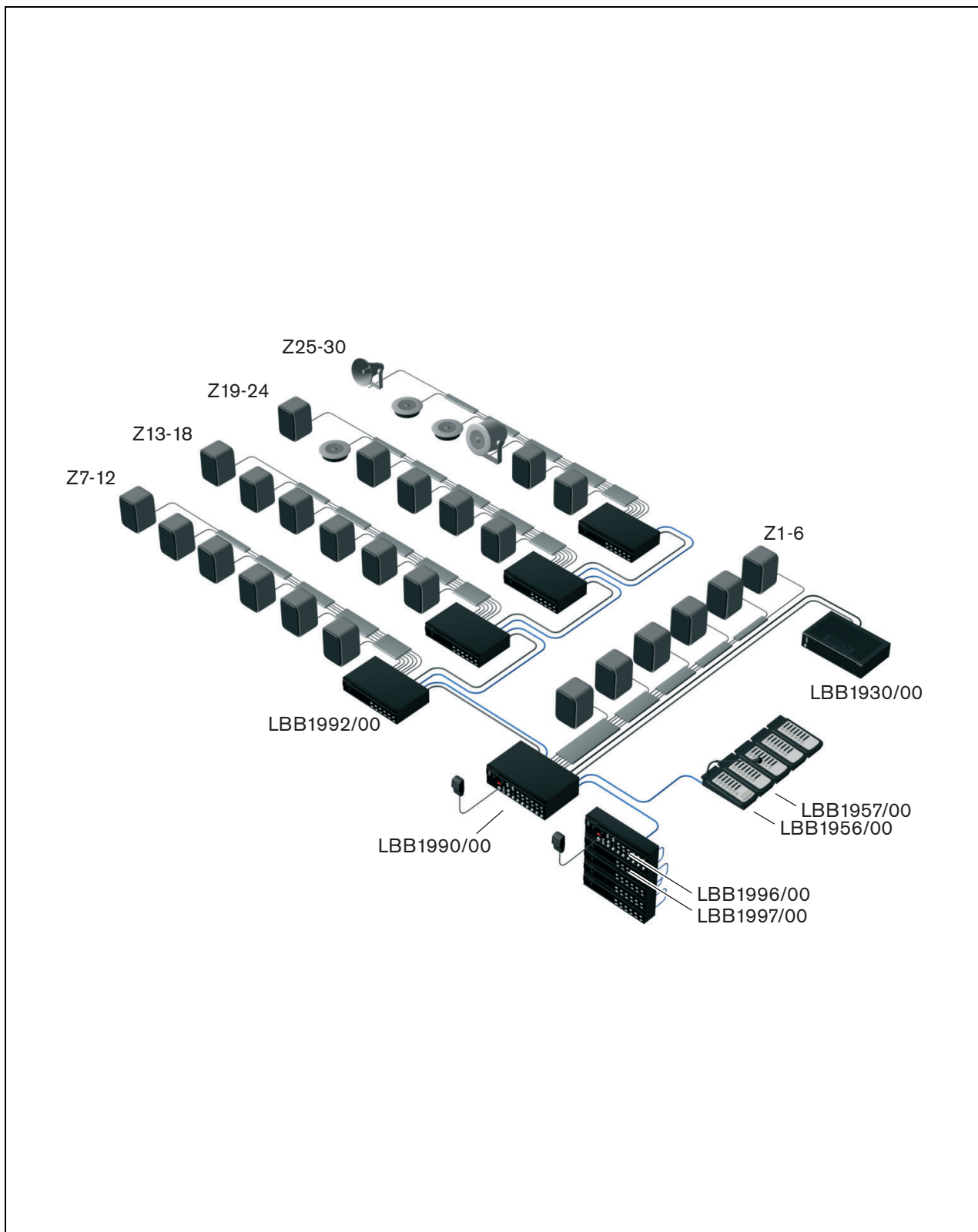
Viz obrázek 3.1, tabulka 3.1 a tabulka 3.2.

tabulka 3.1: Zóny

Zóna	Název	Výkon
Z1-22	Třídy	22 x 6 W
Z23	Toalety/šatny	4 x 6 W
Z24	Sborovna	1 x 6 W
Z25-26	Kanceláře	2 x 6 W
Z27	Chodby	4 x 6 W
Z28	Aula	2 x 6 W
Z29	Jídelna	2 x 6 W
Z30	Hřiště	1 x 10 W
Celkem		232 W

tabulka 3.2: Jednotky

Jednotka	Název	Č.
LBB1990/00	Ovladač	1 x
LBB1992/00	Frézka	4 x
LBB1996/00	Dálkové ovládaní	1x
LBB1997/00	Rozšíření pro dálkové ovládaní	4x
LBB1956/00	Volací stanice	1x
LBB1957/00	Klávesnice volací stanice	4x
LBB1935/00	Výkonový zesilovač (240 W)	1x



obrázek 3.1: Příklad školy

3.2 Plovárna

3.2.1 Úvod

Plovárny a jiné sálové sporty a rekreační zařízení jsou typickým příkladem menších aplikací s málo zónami. Hlavní priority jsou výborná srozumitelnost sdělení a soulad se standardem IEC60849 (a jeho národními ekvivalenty), ačkoli hudba v různých oblastech může být volitelná. Evakuační systém pro plovárnu vyžaduje hlasovou poplašnou funkcionalitu s veřejnou adresní funkcí pro pravidelné oznamování a hudbu na pozadí (volitelné). Aby se zajistilo, že všichni návštěvníci v relativně hlučném prostředí plovárny slyší nouzové zprávy, musí být výkon v této zóně relativně vysoký. Jiné oblasti, jako třeba šatny a kanceláře, mají nižší nároky na výkon.

3.2.2 Souhrn požadavek

- Typicky až 6 zón
- Srozumitelnost sdělení je hlavní prioritou
- Vysoké požadavky na výkon v hlučném prostředí plovárny
- Panel hasiče u požárního východu
- Volací stanice v kanceláři/na recepci
- Dodatečné veřejné adresní funkce pro oznamování
- BGM – Podkladová hudba

3.2.3 Řešení pro systém s 5 zónami

Ovladač Plena Voice Alarm System se vypořádá se směrováním zpráv až do 6 zón a proto není zapotřebí dodatečné směrovače. Kancelář/recepce je vybavená volací stanicí plus klávesnice pro individuální adresování zón, zatímco panel hasiče (s nejvyšší prioritou) je vybudovaný při nouzovém východu. Plena Voice Alarm System je 2-kanálový systém, proto hudba na pozadí může hrát i v zónách, jenž nepřijímají vzkaz.

3.2.4 Požadavky na napájení

Systémový ovladač má zabudovaný 240 W výkonový zesilovač, jenž umožňuje řídit až 40 reproduktorů s příkonem 6 W každý. Plovárna vyžaduje účinné hudební klaksonové reproduktory způsobilé pro nasazení ve velmi vlhkém prostředí. Občerstvení vyžaduje pokojové reproduktory pro reprodukci hudby. Zóny jsou nadefinovány jak ukazuje tabulka. Jako záložní zesilovač v 2-kanálovém provozu se používá dodatečný výkonový zesilovač Plena Power Amplifier.

3.2.5 Nákres

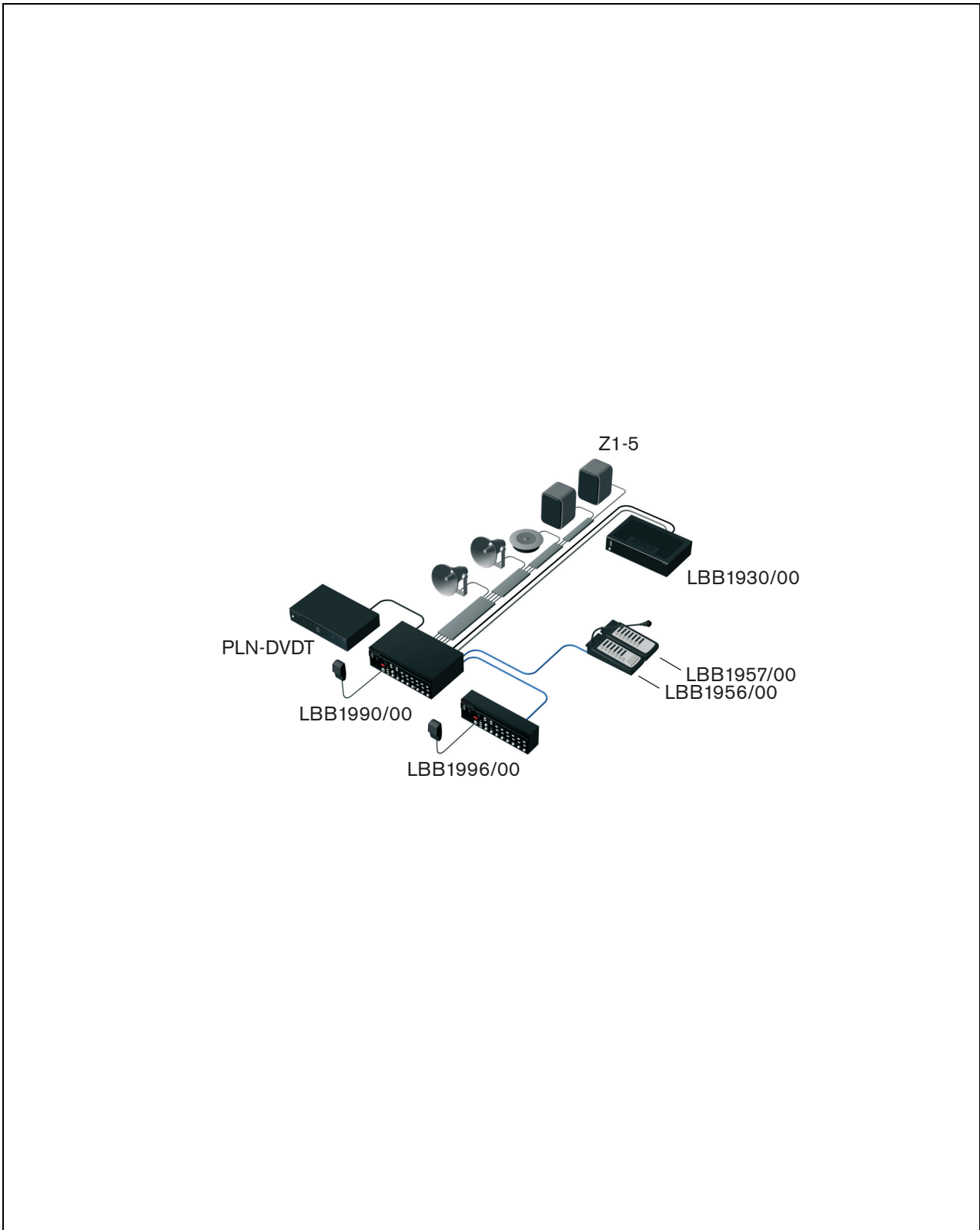
Viz obrázek 3.2, tabulka 3.3 a tabulka 3.4.

tabulka 3.3: Zóny

Zóna	Název	Výkon
Z1	Vnitřní prostor bazénu	5 x 30 W
Z2	Dětský bazén	2 x 10 W
Z3	Šatny	4 x 6 W
Z4	Občerstvení	4 x 6 W
Z5	Kancelář	2 x 6 W
Celkem		230 W

tabulka 3.4: Jednotky

Jednotka	Název	Č.
LBB1990/00	Ovladač	1 x
LBB1996/00	Dálkové ovládaní	1x
LBB1956/00	Volací stanice	1x
LBB1957/00	Klávesnice volací stanice	4x
LBB1930/00	Výkonový zesilovač (240 W)	1x
PLN-DVDT	DVD Tuner	1x



obrázek 3.2: Příklad plovárny

3.3 Obchod

3.3.1 Úvod

Ochody jsou typický příklad aplikací s velkým počtem zón s proměnlivým výstupním výkonem požadovaným pro každou zónu. Priority jsou srozumitelnost sdělení a soulad se standardem IEC60849 (nebo jeho národním ekvivalentem). Navíc k povinné hlasové poplašné funkcionalitě pro evakuaci veřejnosti a personálu obchodu, evakuační systém pro obchodní centra může mít hudbu na pozadí pro veřejné prostory. Může být možné individuálně zavolat každý obchod nebo prodejnu. Během nouzových zpráv se automaticky ztlumí hudba na pozadí. Doplňkový požadavek může být přídavná adresní funkcionalita pro vysílání obecných veřejných oznámení.

3.3.2 Souhrn požadavek

- Typicky až do 60 zón
- Srozumitelnost sdělení je hlavní prioritou
- Proměnlivý výkon požadovaný na zónu
- Volací stanice v bezpečnostní místnosti
- Přídavná veřejná adresní funkcionalita (ne nouzová)
- Hudba na pozadí ve veřejných prostorách
- Hudba na pozadí s místním ztlumením v obchodech

3.3.3 Řešení pro systém s 54 zónami

Ovladač Plena Voice Alarm System Controller se vypořádá se směrováním do 6 zón, zbylých 48 zón vyžaduje osm 6-zónových směrovačů. Bezpečnostní místnost je vybavená panelem s dálkovým ovládním a volací stanicí plus klávesnice pro individuální adresování zón a hudbu na pozadí pro veřejné prostory, zatímco jednotka ovladače a směrovače jsou umístěné v ohnivzdorné skříni nebo v suterénu. Panel hasiče (s nejvyšší prioritou) se nachází při hlavním vstupu nebo nouzovém východu (podle příslušných místních nařízení). Plena Voice Alarm System je 2-kanálový systém, proto hudba na pozadí může hrát i v zónách, jenž nepřijímají vzkaz.

3.3.4 Požadavky na napájení

Každá zóna bude mít proměnlivé požadavky na výkon, od malých obchodů s jedním reproduktorem až po obchodní domy s několika patry a více reproduktory. Parkovací garáže a otevřené chodníky budou vyžadovat zvukové projektořky nebo klaksonové reproduktory odolné proti povětrnostním vlivům. Pro zjednodušení fázové evakuace z různých úrovní obchodního centra jsou veřejné prostory rozdělené do zón. Dodatečně zesilovače Plena Power Amplifiers jsou začleněné, aby poskytli dodatečný výkon, 2-kanálový provoz a použití jako záložní zesilovač.

3.3.5 Náskres

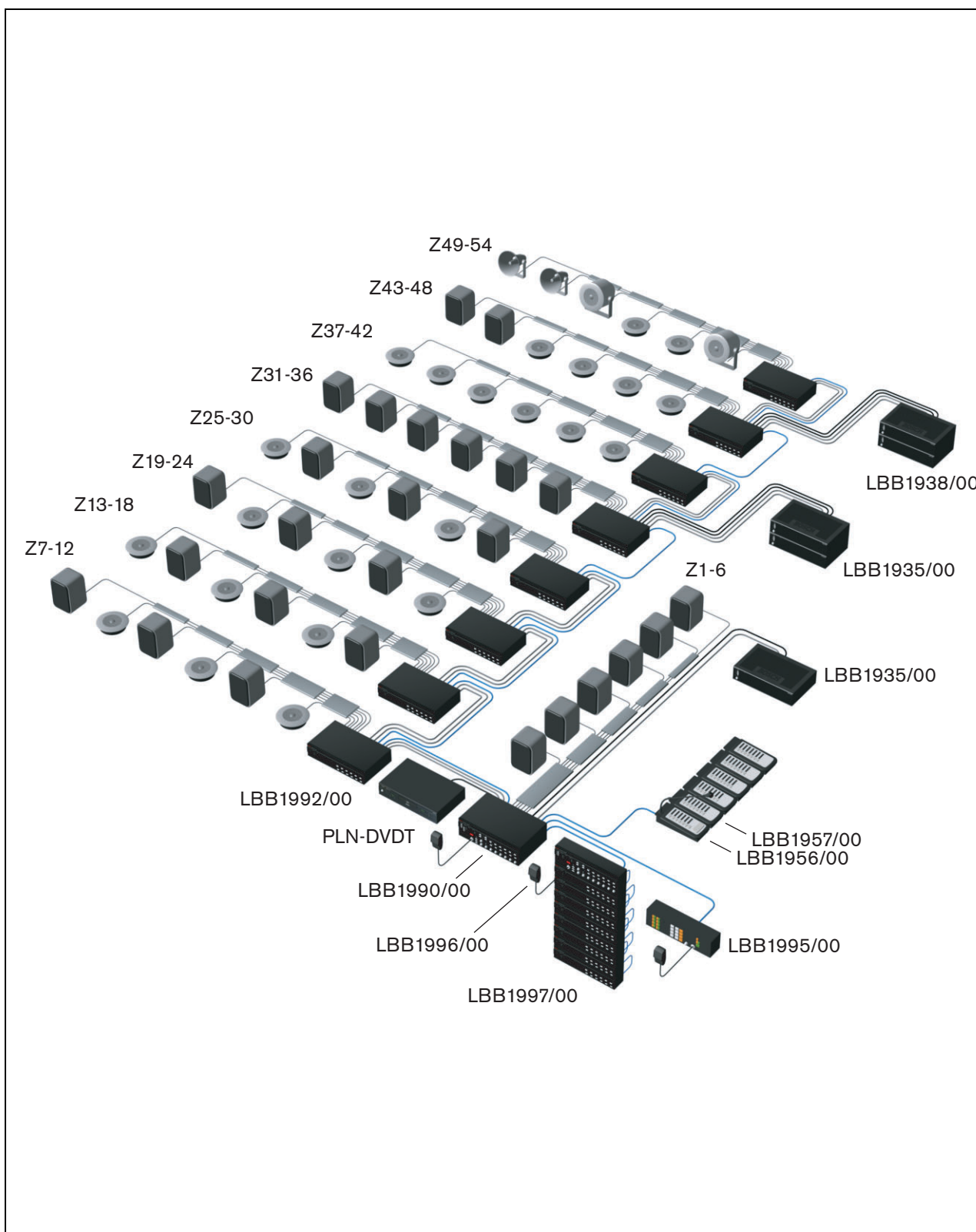
Viz obrázek 3.3, tabulka 3.5 a tabulka 3.6.

tabulka 3.5: Zóny

Zóna	Název	Výkon
Z1-30	30 malých obchodů/kiosků	30 x 6 W
Z31-36	6 obchodů	12 x 6 W
Z37-42	6 středně velkých prodejen	24 x 6
Z47	Bezpečnostní místnost	1 x 6 W
Z48	Kanceláře	4 x 6 W
Z49	Chodníky na přízemí	4 x 6 W
Z50	Galerie 1. patro	10 x 6 W
Z51	Galerie 2. patro	10 x 6 W
Z52	Hlavní veřejná plocha	4 x 18 W
Z53	Parkovací garáž 1. úroveň	6 x 10 W
Z54	Parkovací garáž 2. úroveň	6 x 10 W
Celkem		858 W

tabulka 3.6: Jednotky

Jednotka	Název	Č.
LBB1990/00	Ovladač	1 x
LBB1992/00	Frézka	8 x
LBB1996/00	Dálkové ovládní	1 x
LBB1997/00	Rozšíření pro dálkové ovládní	8 x
LBB1956/00	Volací stanice	1 x
LBB1957/00	Klávesnice volací stanice	5 x
LBB1935/00	Výkonový zesilovač (240 W)	1x
LBB1938/00	Výkonový zesilovač (480 W)	2 x
PLN-DVDT	DVD Tuner	1x



obrázek 3.3: Příklad obvodu

3.4 Hotel

3.4.1 Úvod

Menší hotely jsou typický příklad aplikací s relativně málo zónami, každá se středním a až vysokým požadavkem na výkon. Priority jsou srozumitelnost sdělení a soulad se standardem IEC60849. Navíc k povinné hlasové poplašné funkcionalitě pro evakuaci hostů a personálu, evakuační systém pro hotely může obsahovat taky hudbu na pozadí pro restauraci, bar a halu, plus veřejnou adresní funkcionalitu pro obecné vyvolávání. Pro zajištění toho, aby všichni hosté slyšeli nouzovou zprávu, musí být výstupní výkon na zónu relativně vysoký. Vnější prostory jako jsou parkovací garáže vyžadují klaksonové reproduktory odolné proti povětrnostním vlivům.

3.4.2 Souhrn požadavek

- Typicky 10 až 20 zón v malých hotelech
- Srozumitelnost sdělení je hlavní prioritou
- Vysoká spotřeba energie (četné reproduktory) na patro
- Panel hasiče u požárního východu
- Volací stanice na recepci a v kanceláři
- Dodatečné veřejné adresní funkce pro vyvolání hostů
- Hudba na pozadí v hale a restauraci

3.4.3 Řešení pro systém s 12 zónami

Ovladač Plena Voice Alarm System se vypořádá se směrováním až do 6 zón, dodatečných 6 zón vyžaduje směrovač. Kancelář i recepce jsou vybavené volacími stanicemi plus klávesnicemi pro individuální adresování zón, zatímco panel hasiče (s nejvyšší prioritou) je vybudovaný při nouzovém východu. Plena Voice Alarm System je 2-kanálový systém, proto hudba na pozadí může hrát i v zónách, jenž nepřijímají vzkaz.

3.4.4 Požadavky na napájení

Systémový ovladač obsahuje zabudovaný 240 W výkonový zesilovač, jenž umožňuje řídit až 40 reproduktorů (6 W). Dodatečné zesilovače Plena Power Amplifiers jsou začleněné, aby poskytli dodatečný výkon, 2-kanálový provoz a použití jako záložní zesilovač. Pro zjednodušení fázové evakuace z různých pater hotelu, jsou prostory pro hosty rozdělené do samostatných zón, každá vybavená 13 stropními reproduktory na chodbách. Bar je vybavená pokojovými reproduktory, zatímco parkovací garáž má klaksonové reproduktory odolné proti povětrnostním vlivům.

3.4.5 Náskres

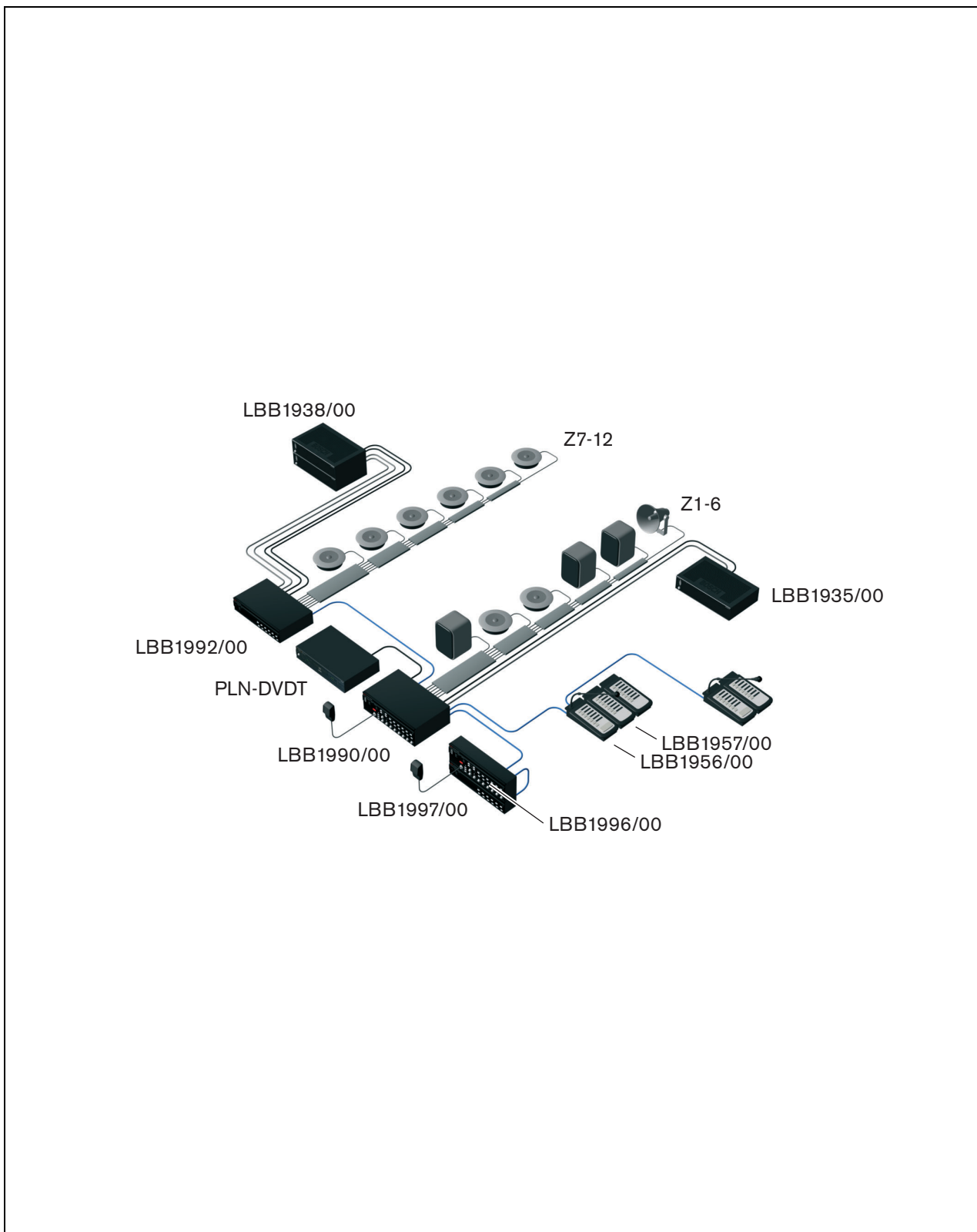
Viz obrázek 3.4, tabulka 3.7 a tabulka 3.8.

tabulka 3.7: Zóny

Zóna	Název	Výkon
Z1	Vodící lišta	3 x 6 W
Z2	Restaurace	6 x 6 W
Z3	Hala	2 x 6 W
Z4	Kancelář	1 x 6 W
Z5	Kuchyně	2 x 6 W
Z6	Parkovací garáž	3 x 10 W
Z7-12	Patro 1 až 6	78 x 6 W
Celkem		582 W

tabulka 3.8: Jednotky

Jednotka	Název	Č.
LBB1990/00	Ovladač	1 x
LBB1992/00	Frézka	1 x
LBB1996/00	Dálkové ovládaní	1 x
LBB1997/00	Rozšíření pro dálkové ovládaní	1 x
LBB1956/00	Volací stanice	2 x
LBB1957/00	Klávesnice volací stanice	3 x
LBB1935/00	Výkonový zesilovač (240 W)	1x
LBB1938/00	Výkonový zesilovač (480 W)	2 x
PLN-DVDT	DVD Tuner	1x



obrázek 3.4: Příklad hotelu

4 Vzkazy a priority

4.1 Úvod

Nakolik je Plena Voice Alarm System veřejný adresní a nouzový zvukový systém, používá se pro vysílání hudby na pozadí, obchodních vzkazů a nouzových zpráv.

4.2 Priorita

Každému vzkazu je přiřazená priorita. Pokud jsou do stejné zóny adresované dva nebo více vzkazů nebo je zapotřebí sdílených zdrojů (např. interní správce zpráv ovladače poplašního zařízení), vzkaz s nižší prioritou se okamžitě zastaví a vzkaz s vyšší prioritou se spustí. Priorita vzkazů závisí na části systému, jenž spustila vzkaz a musí být nakonfigurována konfiguračním softwarem.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

Pokud jsou do stejné zóny adresované dva nebo více vzkazů stejné priority nebo je zapotřebí sdílených zdrojů (např. interní správce zpráv ovladače poplašního zařízení), starší vzkaz se okamžitě zastaví a novější vzkaz se spustí. Výjimka z tohoto pravidla jsou slučitelné zprávy (viz oddíl 4.3).

4.3 Slučitelné zprávy

Pokud se spustí dvě nebo několik zpráv, jenž jsou založeny na stejné slučitelné zprávě a mají stejnou prioritu, pak budou volání sloučené. V tomto případě poslední volání nezastaví nejstarší. Slučitelné zprávy je možné vytvořit konfiguračním softwarem.

4.4 Obchodní vzkazy

Obchodní vzkaz je zpráva vysílaná, když je systém v normálním stavu. Obchodní vzkazy mají vždy prioritu mezi 2 a 8 a je možné je spustit s:

- Obchodními aktivačními vstupy.
- Volacími stanicemi.
- Vstupem mic/line s funkcionalitou VOX ovladače poplašního zařízení.

4.5 Nouzové zprávy

Nouzová zpráva je zpráva vysílaná, když je systém v nouzovém stavu. Nouzové zprávy mají vždy prioritu mezi 9 a 19 a je možné je spustit s:

- Nouzovými aktivačními vstupy.
- Ručním nouzovým mikrofonom ovladače poplašního zařízení.
- Vstupem mic/line s funkcionalitou VOX ovladače poplašního zařízení.

Úmyslně ponecháno prázdné.

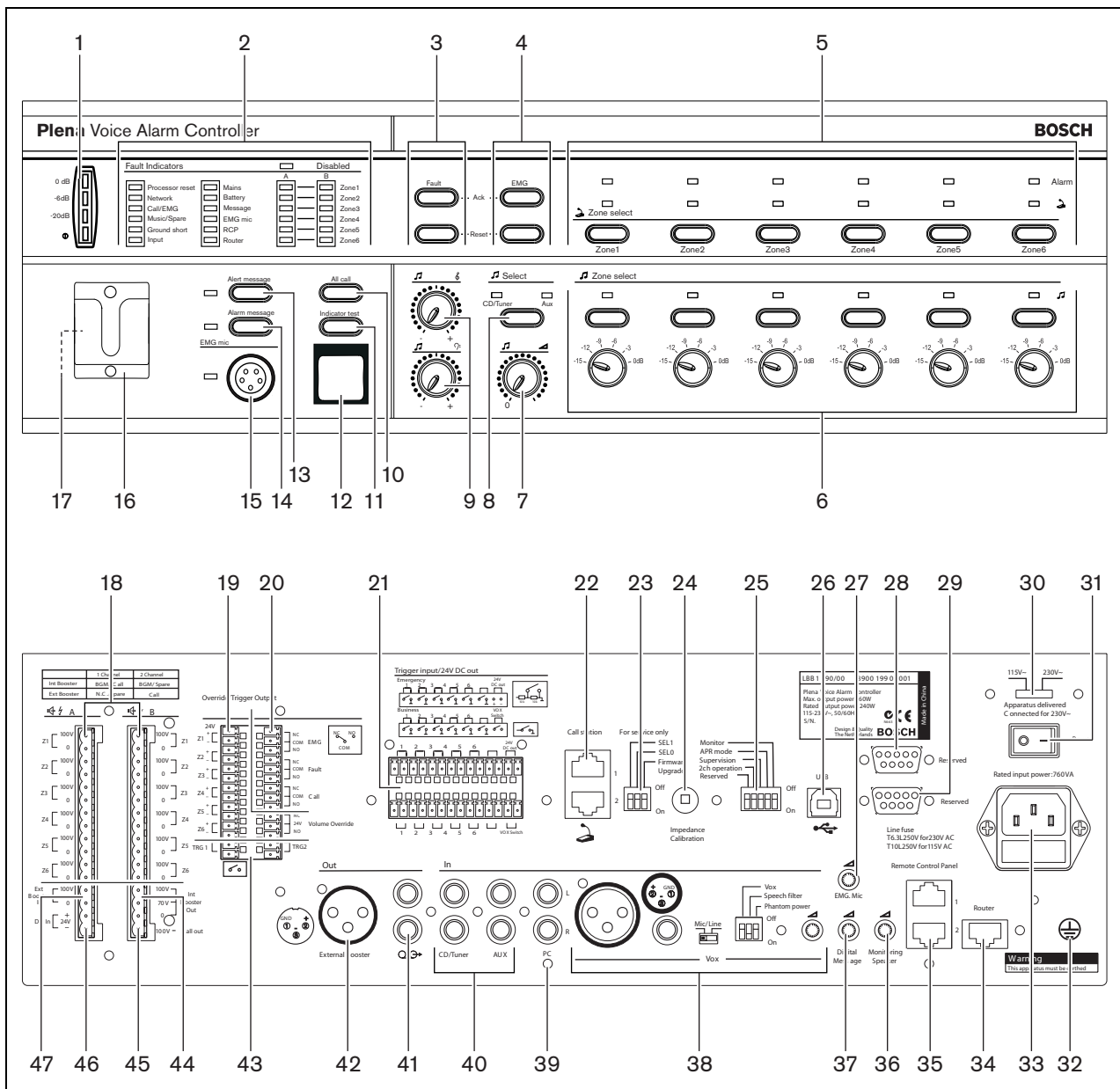
Část 2 - Vybavení

5 LBB1990/00 Ovladač poplašního zařízení

5.1 Ovladače, konektory a indikátory

Viz obrázek 5.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolky na ovladači poplašního zařízení:

- Kontrolka napájení / VU měřič** - kombinovaný ukazatel napájení a VU měřič. Zelená síťová LED svítí, když je ovladač poplašního zařízení zapojený do elektrické sítě nebo je zapnutý záložní zdroj. VU měřič ukazuje hlavní VU stav: 0 dB (červená), -6 dB, -20 dB (žlutá).
- Chybové kontrolky** - dvanáct žlutých LED pro chyby systému (Reset procesoru, síť, Vzkaz/nouze, Hudba/záloha, Uzemněný zkrat, Vstup, Elektrická síť, Baterie, Zprávy, Nouzový mik, RCP a Směrovač) a dvanáct žlutých LED pro výpadek reproduktorového vedení. Indikace chyby je možná, pouze když je povolena kontrola (viz oddíl 28.4). Pokud je kontrola vypnutá, svítí žlutá LED Vypnuté.
- Tlačítka chybového stavu** - Dvě tlačítka pro potvrzení (Potvr) a reset (Reset) chybového stavu (viz 28).
- Tlačítka nouzového stavu** - Dvě tlačítka pro potvrzení (Potvr) a reset (Reset) nouzového stavu (viz 27).
- Přepínače nouzových volacích zón** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se musí adresovat nouzový vzkaz (viz 27). Každé tlačítko má zelenou a červenou LED. Šest červených LED ukazuje zóny, jenž jsou vybrány pro nouzový vzkaz. Šest zelených LED ukazuje zóny, ve kterých běží obchodní vzkaz.
- Přepínače zón s hudbou na pozadí** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se adresuje hudba na pozadí (viz 25). Každé tlačítko má zelenou LED a otočný knoflík. Šest zelených LED ukazuje zóny, do kterých se použije hudba na pozadí. Šest otočných knoflíků jsou lokální ovladače hlasitosti, jenž se mohou použít na nastavení hlasitosti hudby v každé zóně.
- Hlavní ovladač hlasitosti hudby na pozadí** - Otočný knoflík pro nastavení hlavní hlasitosti hudby na pozadí (viz 25).
- Přepínač zdroje hudby na pozadí** - Knoflík pro výběr zdroje hudby (CD/Tuner nebo Aux). Vybraný zdroj je označený zelenou LED (viz 25).
- Tónové ovladače hudby** - Dvě otočné knoflíky pro vysoké a nízké frekvence hudby na pozadí (viz 25).
- Tlačítko všechny zóny** - Tlačítko pro výběr všech zón. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- Testovací tlačítko kontrolky** - Tlačítko pro otestování všech LED na čelním panelu ovladače poplašního zařízení a připojených směrovačů, panelů dálkových ovladačů, rozšíření dálkových ovladačů a hasičských panelů. Všechny LED svítí, dokud je tlačítko zmáčknuté (viz 28).
- Nouzové tlačítko** - Tiskací tlačítko pro přepnutí systému do nouzového stavu (viz 27).
- Tlačítko varování** - Tlačítko pro výběr varovní zprávy. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- Tlačítko poplachu** - Tlačítko pro výběr základní poplašní zprávy. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- Zdířka pro mikrofon** - Zdířka pro připojení ručního nouzového mikrofonu (viz oddíl 5.3.1).
- Držák** - Držák pro ruční nouzový mikrofon, jenž se dodává s ovladačem poplašního zařízení.
- Odposlech** - Zabudovaný reproduktor pro odposlech.



obrázek 5.1: Přední a zadní pohled na ovladač poplašného zařízení

18 Výstupy zón - Šest zónových výstupů pro připojení reproduktorů k ovladači poplašného zařízení. Každý zónový výstup sestává ze dvou reproduktorových linkových výstupů (viz oddíl 5.3.6).

19 Tlumící výstupy - Šest tlumících výstupů hlasitosti pro ztlumení lokálních ovladačů hlasitosti v každé zóně (viz oddíl 5.3.7).

20 Stavové výstupy - Tři stavové výstupy pro zasílání stavu Plena Voice Alarm System pro jiná zařízení (viz oddíl 5.3.11).

21 Aktivační vstupy/24 V DC výstup - Dvanáct aktivačních vstupů pro příjem signálů z jiných zařízení a jeden 24 V (stejnsměrný) výstup (viz oddíl 5.3.13).

- 22 **Zdíčky pro volací stanice** - Dvě náhradní RJ45 zásuvky k připojení volacích stanic (LBB1956/00) k ovladači poplašního zařízení (viz oddíl5.3.2).
- 23 **Servisní nastavení** - Řada DIP přepínačů pro nastavení ovladače poplašního zařízení. Neměňte polohu přepínačů.
- 24 **Kalibrační přepínač** - Přepínač ke kalibraci impedancí reproduktorových linek pro kontrolu reproduktorů (viz oddíl24.3).
- 25 **Konfigurační nastavení** - Řada DIP přepínačů pro konfiguraci systému (viz 17).
- 26 **PC objímka** - USB zdíčka pro připojení ovladače poplašního zařízení k PC.

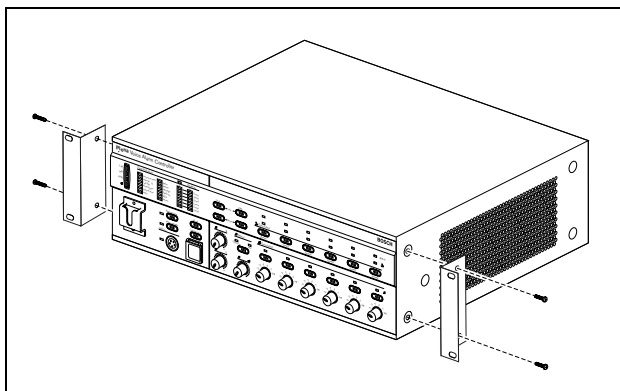
**Poznámka**

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o připojení PC k ovladači poplašního zařízení.

- 27 **Ovladač hlasitosti nouzového mikrofonu** - Otočný knoflík pro nastavení hlasitosti ručního nouzového mikrofonu.
- 28 **Vyhrazené** - pro příští použití.
- 29 **Vyhrazené** - pro příští použití.
- 30 **Přepínač napětí** - Přepínač napětí pro výběr místního napětí elektrické sítě (viz oddíl5.3.12).
- 31 **Hlavní vypínač** - vypínač pro zapnutí a vypnutí ovladače poplašního zařízení (viz oddíl5.3.12).
- 32 **Zem** - přípojka pro elektrické uzemnění ovladače poplašního zařízení.
- 33 **Přívod elektřiny** - Zdíčka pro připojení ovladače poplašního zařízení do elektrické sítě (viz oddíl5.3.12).
- 34 **Objímka pro směrovač** - RJ45 objímka pro připojení směrovačů (LBB1992/00) na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl5.3.3).
- 35 **Objímka dálkového ovládání** - Dvě náhradní RJ45 zásuvky pro připojení panelů dálkového ovládání (LBB1995/00, LBB1996/00, LBB1998/00) k ovladači poplašního zařízení.
- 36 **Ovladač hlasitosti odposlechu** - Otočný knoflík pro nastavení hlavní hlasitosti odposlechu.
- 37 **Ovladač hlasitosti digitální zprávy** - Otočný knoflík pro nastavení hlasitosti digitálních zpráv. Tento ovladač hlasitosti nemá vplyv na hlasitost nouzových zpráv.
- 38 **Vstup mic/line s možností VOX** - XLR zásuvka a 6,3 mm konektor s funkcí aktivace zvukem (VOX) pro připojení mikrofonu nebo linkového vstupu na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl5.3.9). VOX nastavení jsou nakonfigurovaná s DIP přepínači a zdrojovým přepínačem (viz oddíl19.1).
- 39 **Vstup PC volací stanice** - Vstup pro připojení PC volací stanice. Pro příští použití.
- 40 **Vstupy BGM** - Dva vstupy pro připojení zdrojů hudby na pozadí. Každý vstup má dvě cinchové zdíčky (viz oddíl5.3.10).
- 41 **Výstup vedení** - Výstup vedení pro připojení na externí záznamové zařízení pro záznam zvuku Plena Voice Alarm System (viz oddíl5.3.8).
- 42 **Externí výkonový zesilovač (výstup)** - XLR zdíčka pro připojení externího výkonového zesilovače (viz oddíl5.3.4). Tato zdíčka se používá v kombinaci se vstupem externího výkonového zesilovače (č. 47).
- 43 **Aktivační výstupy** - Dva aktivační výstupy pro obecné využití. Pro příští použití.
- 44 **Výstup interního výkonového zesilovače** - Trojkolíkový výstup, jenž dává 100 V audio signál interního výkonového zesilovače ovladače poplašního zařízení.
- 45 **Výstup zprávy** - Výstup, jenž dává audio zprávu Plena Voice Alarm System.
- 46 **Vstup pro záložní zdroj** - Zástrčka pro připojení záložního zdroje k ovladači poplašního zařízení (viz oddíl5.3.12).
- 47 **Externí výkonový zesilovač (vstup)** - Vstup pro připojení externího výkonového zesilovače (viz oddíl5.3.4). Tyto kolíky se používají v kombinaci s výstupem externího výkonového zesilovače (č. 42).

5.2 Instalace

Ovladač poplašního zařízení je vhodný pro stolovou instalaci nebo instalaci do 19-palcového regálu. Dodávají se dvě konzoly pro montáž do regálové skříně. Viz obrázek 5.2 s detaily o instalaci.



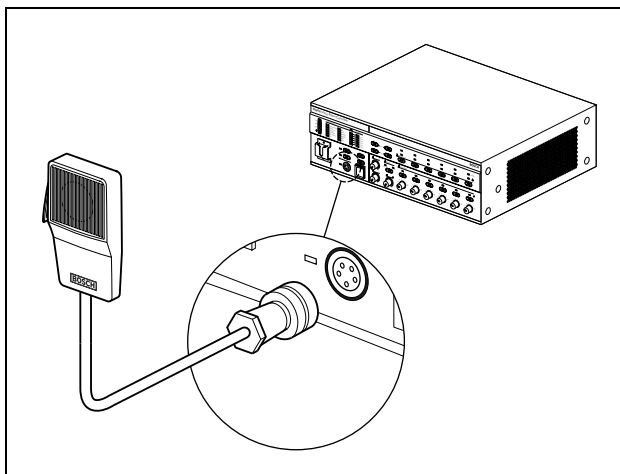
obrázek 5.2: Konzoly pro montáž do skříně

Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek volného prostoru aspoň 100 mm po obou stranách jednotky pro ventilaci. Ovladač poplašního zařízení má řízený vnitřní ventilátor pro zachování teploty uvnitř přístroje v bezpečných provozních podmínkách.

5.3 Vnější připojení

5.3.1 Nouzový mikrofon

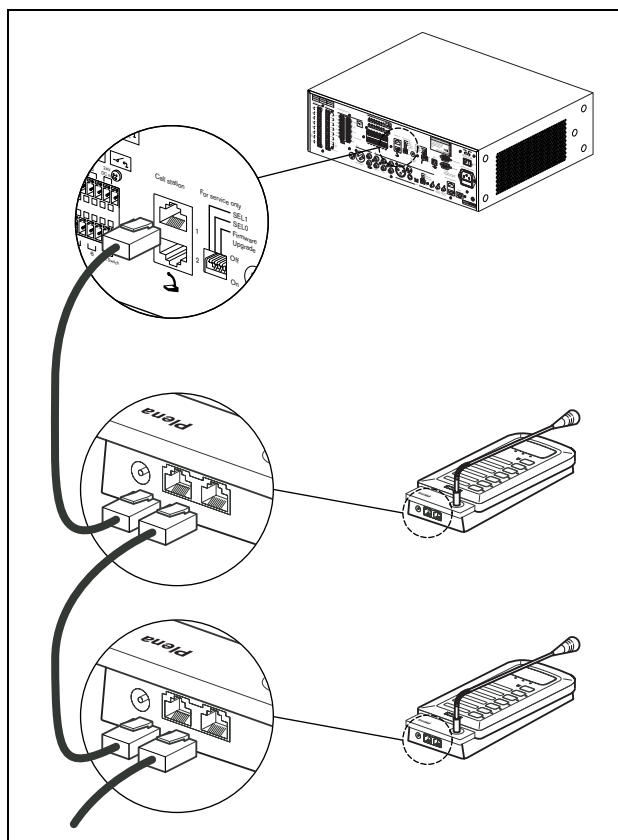
Ovladač poplašního zařízení má jeden konektor pro připojení nouzového mikrofonu. Ruční nouzový mikrofonem se dodává s ovladačem poplašního zařízení. Viz obrázek 5.3 s detaily o instalaci. Otočte pojistný kroužek ve směru hodinových ručiček pro zajištění vidlice.



obrázek 5.3: Připojení nouzového mikrofonu

5.3.2 Volací stanice

Ovladač poplašního zařízení má dvě objímky pro volací stanice LBB1956/00. Použijte ethernetové kabely Cat-5 s RJ45 zástrčkami pro připojení volacích stanic k ovladači poplašního zařízení. Když systém vyžaduje více než 2 volací stanice, použijte objímky systému na volacích stanicích pro vytvoření obvodových smyček. Viz obrázek 5.4 s detaily o připojení.



obrázek 5.4: Připojení volacích stanic



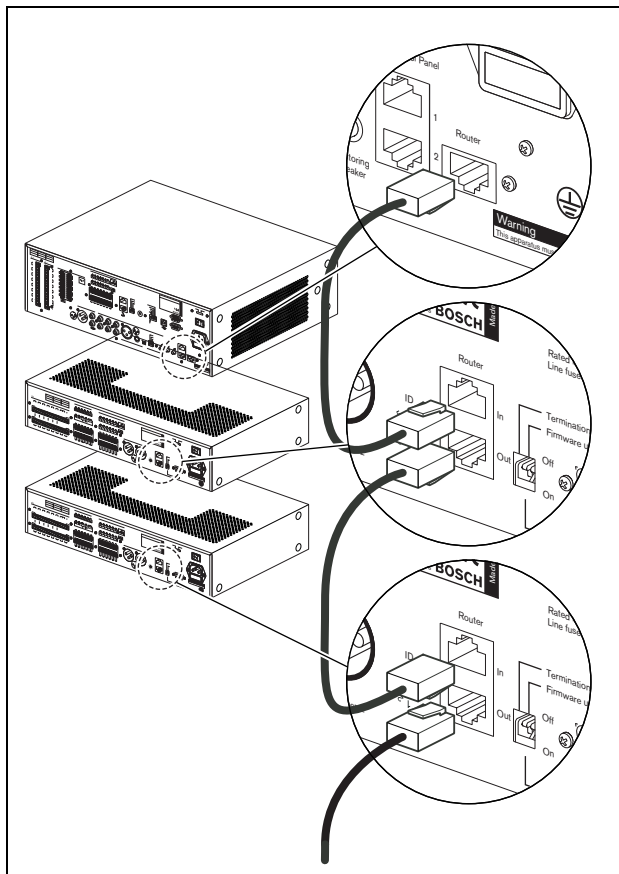
Poznámka

Každá připojená volací stanice musí mít jednoznačnou identifikaci ID (viz 21).

Když je kabel mezi volací stanicí a ovladačem poplašního zařízení delší než 100 m, volací stanice musí být připojená na 24 V (DC) zdroj napětí (viz oddíl 7.2.2).

5.3.3 Směrovače poplašního zařízení

Ovladač poplašního zařízení má 1 objímku pro směrovače poplašního zařízení LBB1992/00. Používejte ethernetové kabely Cat-5 s RJ45 zástrčkami pro připojení směrovače k ovladači poplašního zařízení. Když systém vyžaduje víc než 1 směrovač, použijte objímky systému na směrovači pro vytvoření obvodových smyček. Viz obrázek 5.5 s detaily o připojení.



obrázek 5.5: Připojení směrovačů

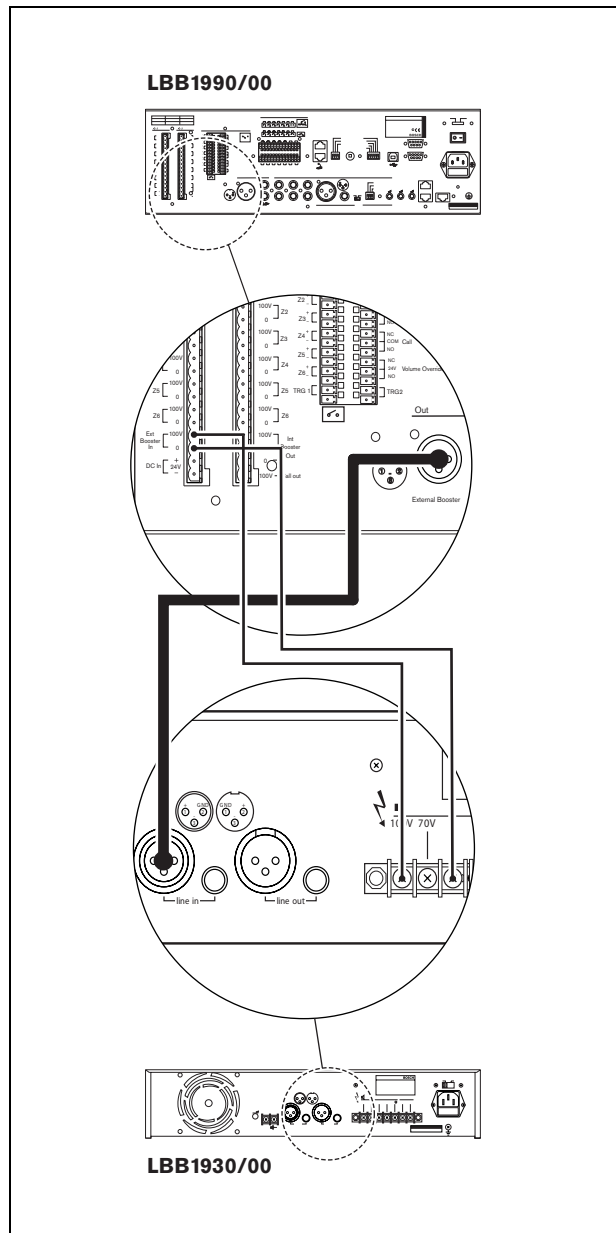


Poznámka

Každý připojený směrovač musí mít jednoznačnou identifikaci ID (viz 20).

5.3.4 Externí výkonový zesilovač

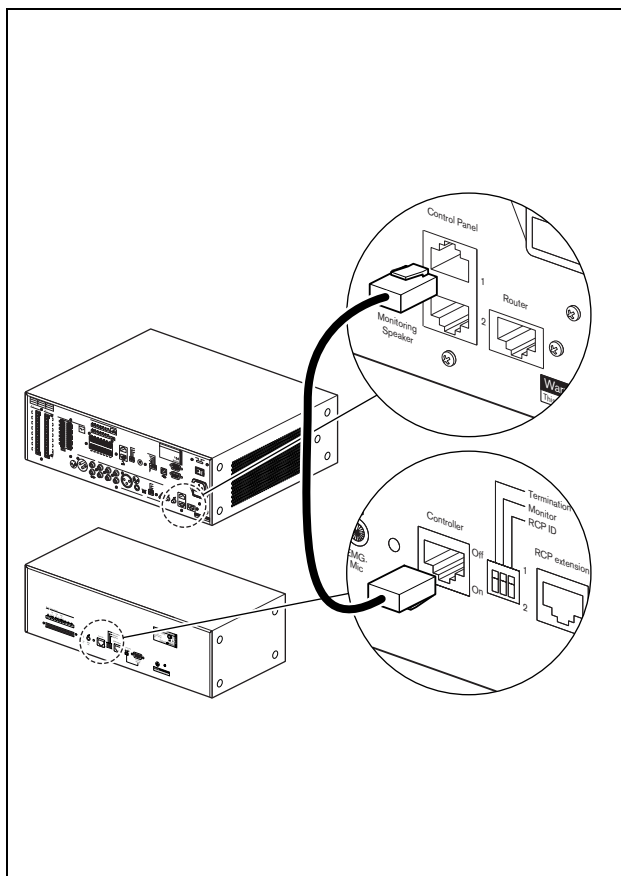
Ovladač poplašního zařízení má 1 externí výstup pro externí výkonový zesilovač (linková hladina, 1 V) a 1 vstup pro externí výkonový zesilovač (100 V) pro připojení externího výkonového zesilovače (viz obrázek 5.6). Funkce externího výkonového zesilovače (např. LBB1930/00 Plena Power Amplifier) závisí na režimu kanálu, na který je ovladač poplašního zařízení nakonfigurovaný (viz oddíl 17.5).



obrázek 5.6: Připojení externího výkonového zesilovače

5.3.5 Dálkové ovládaní

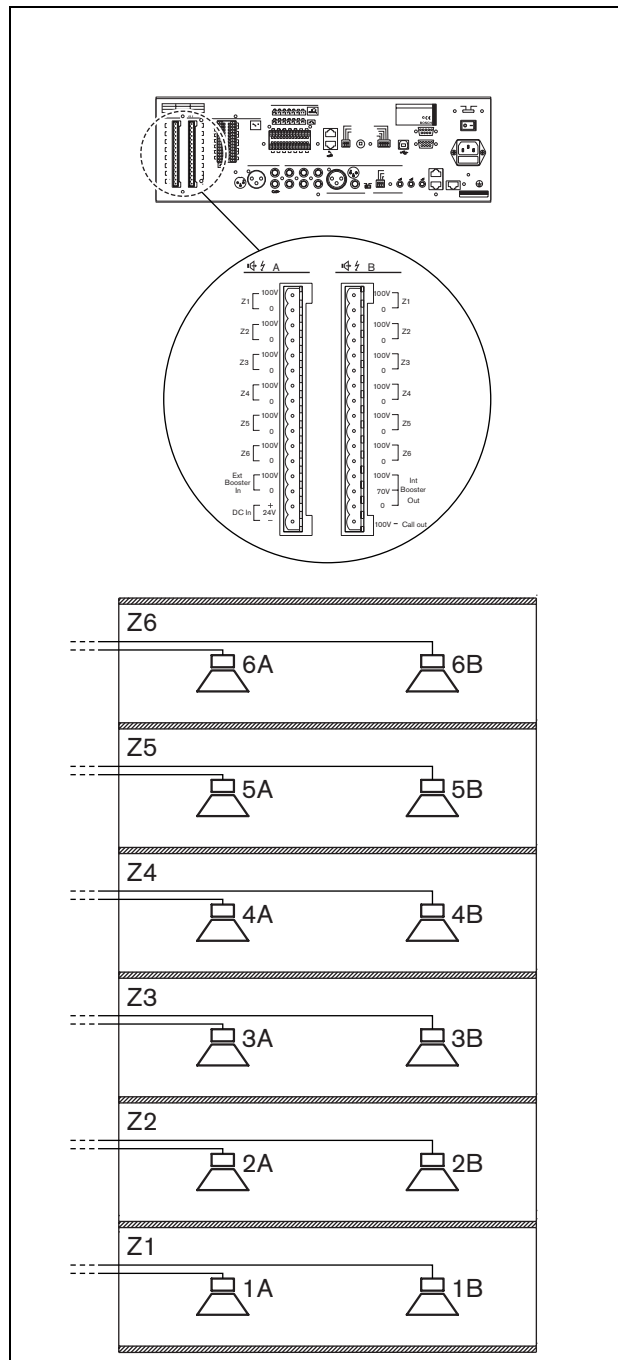
Ovladač poplašního zařízení má 2 objímky pro dálkové ovládaní. Používejte ethernetové kabely Cat-5 s RJ45 zástrčkami pro připojení dálkového ovládaní k ovladači poplašního zařízení. Viz obrázek 5.5 s detaily o připojení.



obrázek 5.7: Připojení dálkového ovládaní

5.3.6 Reprodukory

Ovladač poplašního zařízení má 6 zónových výstupů (Z1 až Z6). Každý zónový výstup sestává ze 2 náhradních reproduktorových linek (linka A a linka B). Normálně jsou vzkazy a BGM distribuovány do zóny přes obě reproduktorové linky. Když jedna z reproduktorových linek zóny vypadne, je vždy možné rozesílat vzkazy a BGM do zóny přes zbylou reproduktorovou linku (viz obrázek 5.8).



obrázek 5.8: Připojení reproduktorových zón

Když je nutné zjistit odstranění nebo výpadek jednoho reproduktoru, doporučuje se následovně:

- Nepřipojujte víc než 5 reproduktorů na stejnou reproduktorovou linku (linka A nebo linka B). Provozní zkoušky prokázaly, že impedance reproduktorů a reproduktorových linek se mění s teplotou a věkem. Limit 5 reproduktorů je stanovený s ohledem na tuto změnu. V stabilnějším prostředí může být počet reproduktorů vyšší.
- Ujistěte se, že všechny reproduktory připojené na stejnou reproduktorovou linku mají stejnou impedanci.



Poznámka

Měření impedance Plena Voice Alarm System má přesnost lepší než 2%. Systém pouze generuje chybu, když rozdíl impedance linky je větší než nakonfigurovaná přesnost. Na konfiguraci přesnosti slouží konfigurační software.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.



Poznámka

Maximální zátěž pro interní výkonový zesilovač ovladače poplašního zařízení je 240 W. Nicméně, když se ovladač poplašního zařízení použije v 2-kanálovém režimu a připojí se k němu externí 480 W zesilovač, maximální reproduktorové zatížení může být 480 W při 100 V. Je to proto, že v 2-kanálovém režimu interní výkonový zesilovač ovladače poplašního zařízení se použije pouze pro BGM a rozdělí BGM na -3 dB, z čehož vyplývá, že maximální výkon je 240 W při 70 V a že zatížení způsobené 100 V reproduktory při 70 V je rovněž 240 W. Externí zesilovač se používá pouze pro vzkazy se 480 W výkonem a 100 V napětím reproduktorové linky.

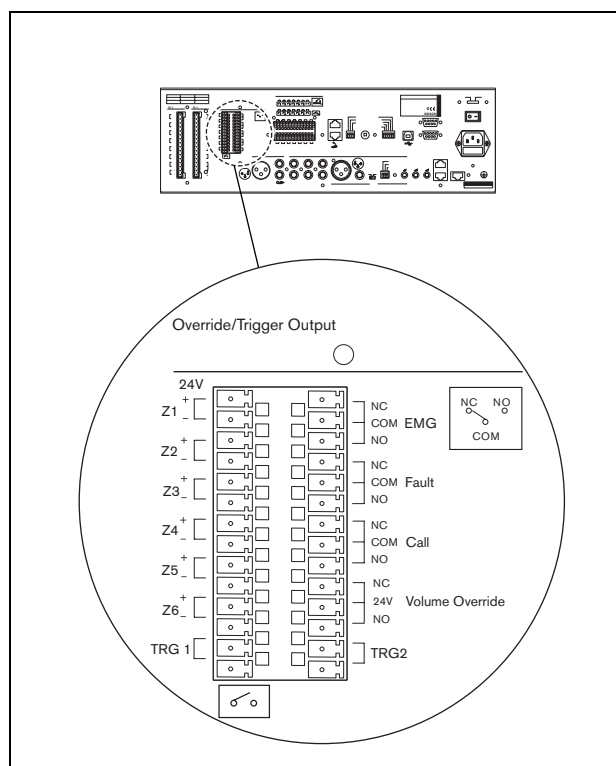
5.3.7 Potlačení hlasitosti

Ovladač poplašního zařízení má 6 tlumících výstupů; 1 pro každou zónu systému (viz obrázek 5.9). Jsou vhodné pro 4-kabelové ztlumení (24 V) a 3-kabelové ztlumení.



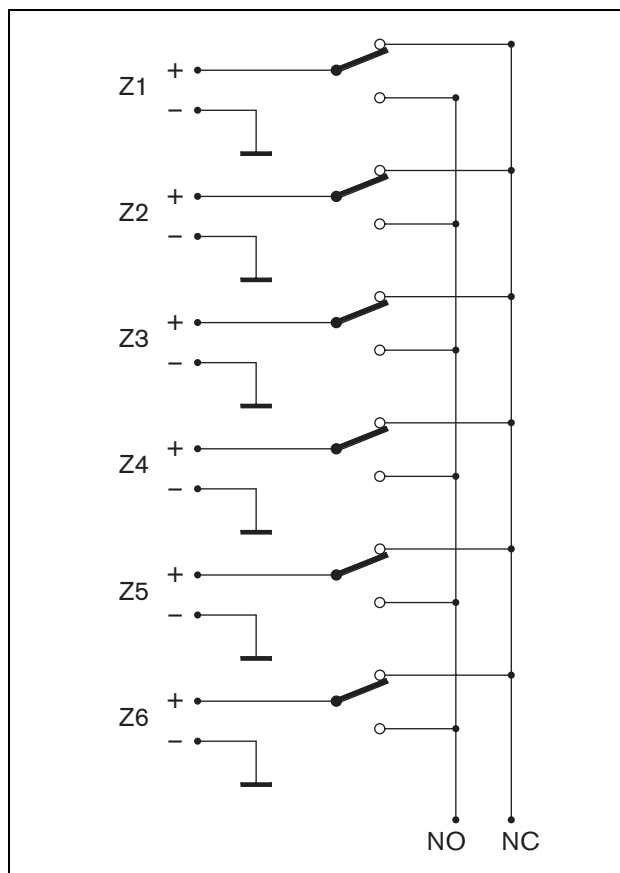
Poznámka

V základním stavu je ovladač poplašního zařízení nakonfigurovaný pro 4-kabelové (24 V), úsporné tlumení, viz pozice I na obrázek 5.11.



obrázek 5.9: Tlumící výstupy

Interně kladné kolíky ztlumení (Z+) jsou všechny připojené na buď NC nebo NO kontakt výstupu
Ztlumení hlasitosti (viz obrázek 5.10). Záporné kolíky ztlumení (Z-) jsou všechny uzemněné.



obrázek 5.10: Kontakty ztlumení hlasitosti

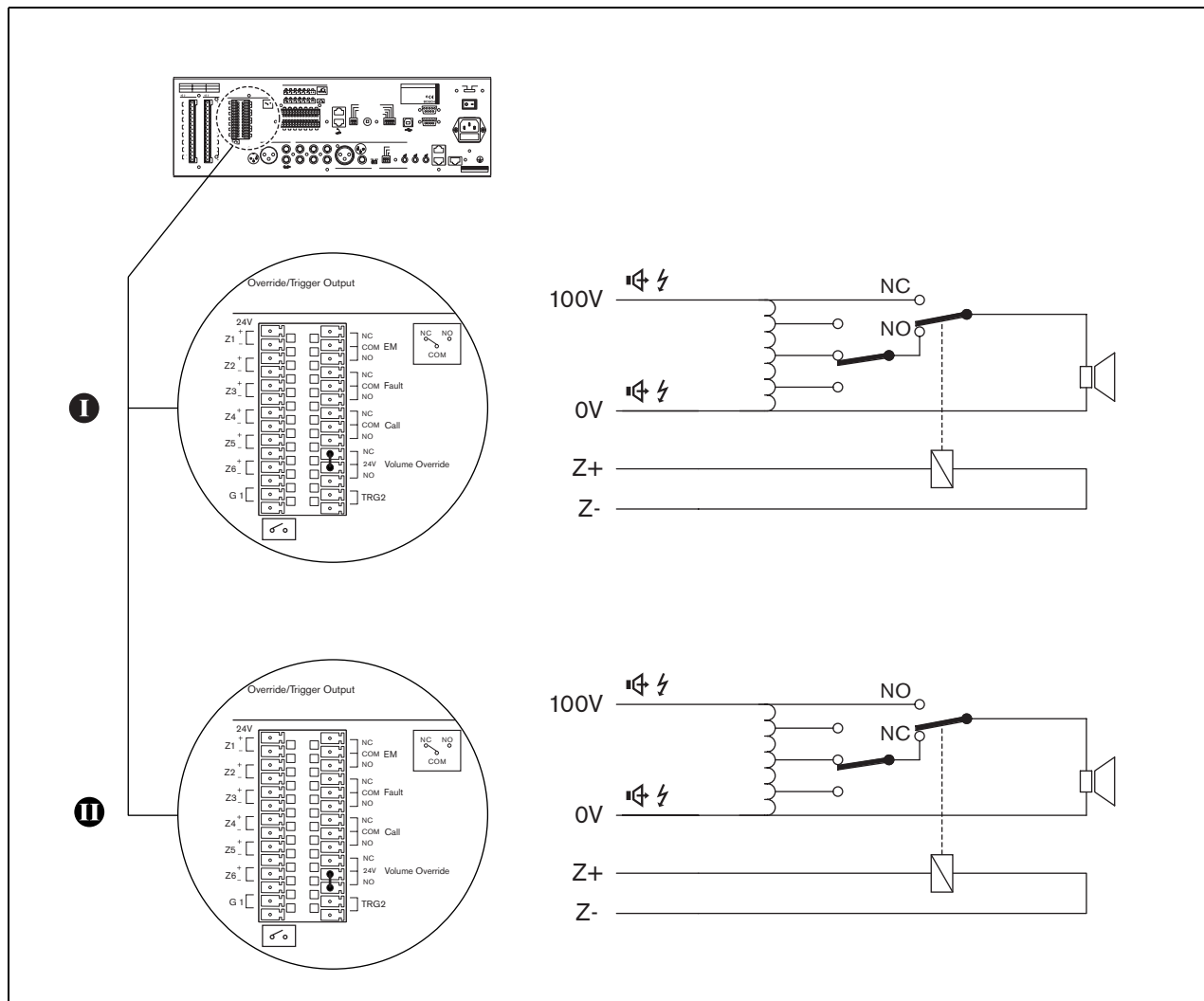
Normálně, když nejsou žádná aktivní volání, kolíky Z+ jsou interně připojené na kontakt NC Ztlumení hlasitosti. V okamihu spuštění volání v zóně je kolík Z+ zóny interně připojený na kontakt NO Ztlumení hlasitosti. Takže kontakty NC a NO určují, jaké napětí je přiváděné na kladné kolíky tlumících výstupů (Z+).

Viz obrázek 5.11, pozice I jako příklad zabezpečení proti selhání 4-vodičové vyřazení hlasitosti:

- Připojte kontakt NO Ztlumení hlasitosti na 24V kontakt Ztlumení hlasitosti.

Viz obrázek 5.11, pozice II jako příklad úsporného 4-vodičového vyřazení hlasitosti:

- Připojte kontakt NC Ztlumení hlasitosti na 24V kontakt Ztlumení hlasitosti.



obrázek 5.11: 4-vodičové vyřazení hlasitosti

Pro vytvoření 3-vodičového ztlumení hlasitosti, viz obrázek 5.12:



Poznámka

Není možné použít 3-vodičové ztlumení hlasitosti v kombinaci s náhradními reproduktorovými linkami (linka A a B, viz obrázek 5.8) a kontrolou. Pokud jsou zapotřebí náhradní reproduktorové linky, použijte 4-vodičové ztlumení hlasitosti (viz obrázek 5.11).

- Připojte 100 V výstup reproduktorové linky A na 100 V vstupní linku ovládní hlasitosti.
- Připojte 100 V/0 V (CALL/RTN) transformátoru na 100 V výstup reproduktorové linky B.
- Připojte 0 V výstup reproduktorové linky A na 0 V reproduktoru.
- Povolte 3-vodičové ztlumení hlasitosti v konfiguračním softwaru.



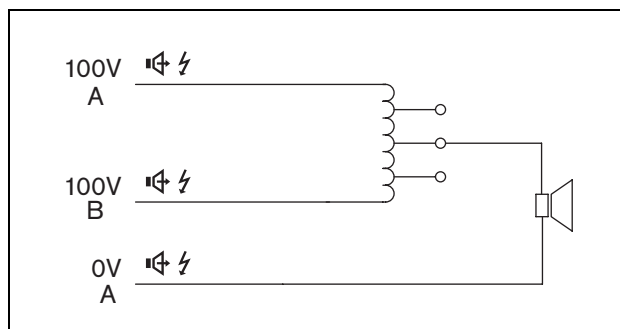
Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro více informací o konfiguračním softwaru.



Upozornění

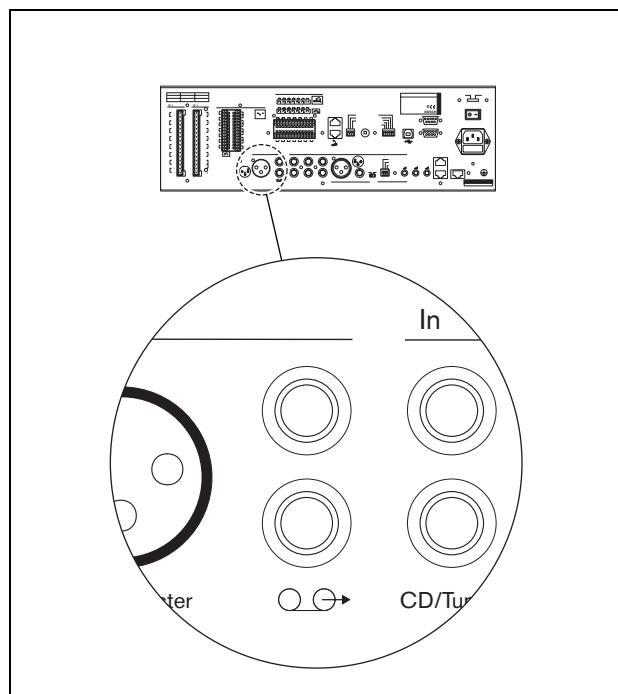
Ujistěte se o provedení správného zapojení a správné konfiguraci systému.



obrázek 5.12: 3-vodičové vyřazení hlasitosti

5.3.8 Linkový výstup

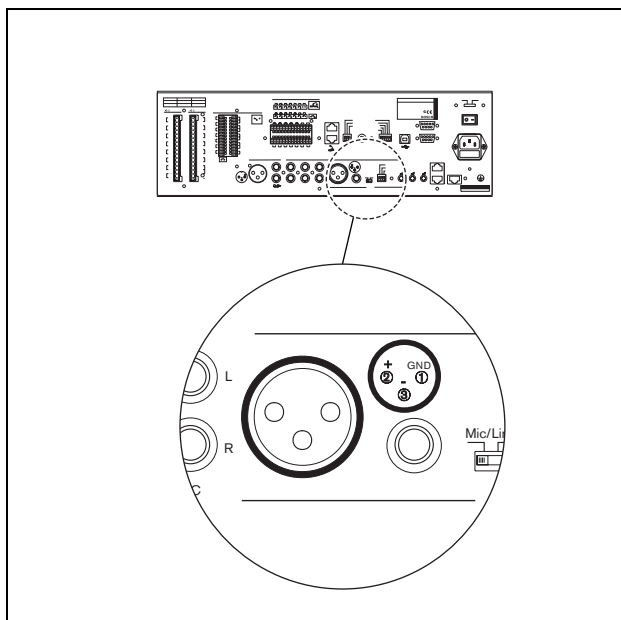
Ovladač poplašního zařízení má 1 linkový výstup (viz obrázek 5.13). Tento výstup má zdvojenou cinchovou objímku. Obě cinchové objímky obsahují stejný mono signál, jenž je složený z aktuální BGM a vzkazů. Linkový výstup je možné použít na připojení ovladače poplašního zařízení na záznamové zařízení (např. magnetofon).



obrázek 5.13: Linkový výstup

5.3.9 Vstup Mic/line s funkcionalitou VOX

Ovladač poplašního zařízení má 1 vstupu mic/line s funkcionalitou aktivovaní zvukem (VOX) (viz obrázek 5.14). Tento vstup má 2 objímky; vyváženou XLR zástrčku a vyvážený 6,3 mm konektor. Signály z obou zdířek se smíchají do jednoho vstupního signálu.



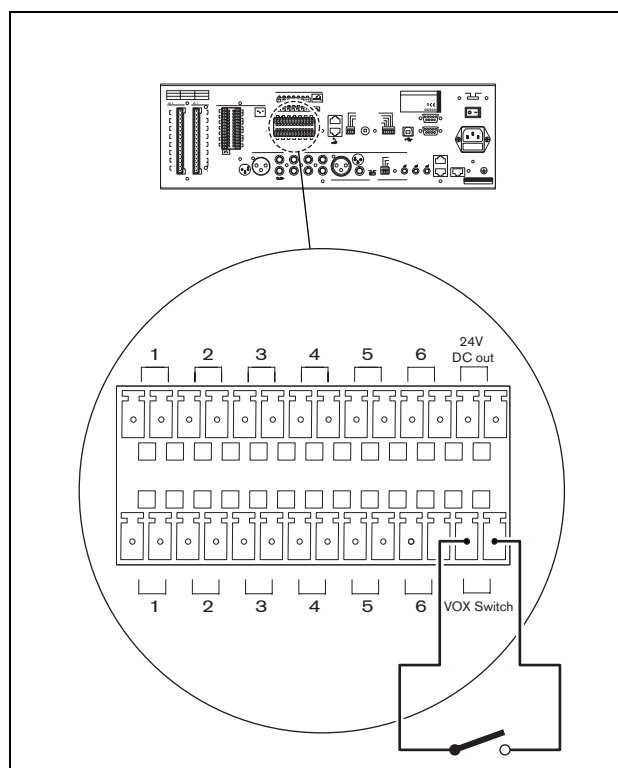
obrázek 5.14: Vstup Mic/line s funkcionalitou VOX

Vstup automaticky spustí obchodní nebo nouzový vzkaz, když je vstup vyšší než -20 dB (100 mV na vstupu linky a 100 μ V na mikrofonovém vstupu), nebo když se zavře přepínač VOX (viz obrázek 5.15). Vstup musí být nakonfigurovaný konfiguračním softwarem.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

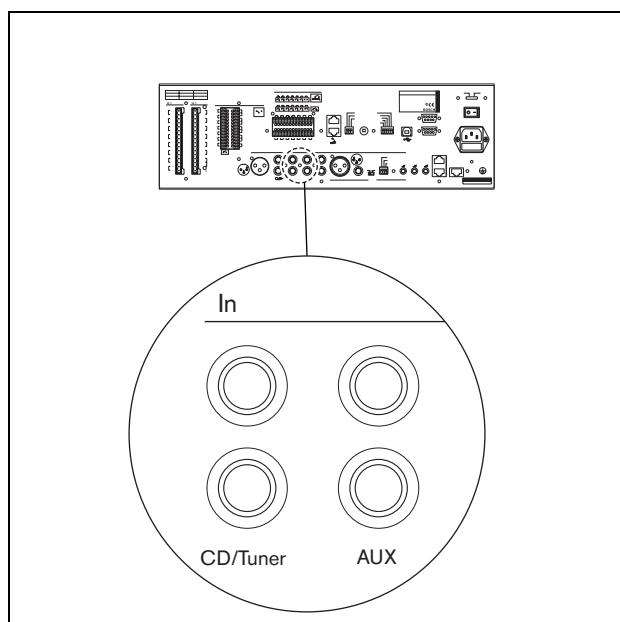


obrázek 5.15: Připojení přepínače VOX

Například vstup mic/line vstup s funkcionalitou VOX může být použitý pro vytvoření kontrované linky na jiný nouzový zvukový systém (např. systém Praesideo).

5.3.10 BGM vstupy

Ovladač poplašného zařízení má 2 BGM vstupy (viz obrázek 5.16 a tabulka 5.1). BGM vstup má zdvojenou cinchovou objímku. Na tyto cinchové výstupy je možné připojit zdroj hudby na pozadí (např. PLN-DVDT Plena DVD Tuner). Signály přivedené na cinchové objímky L (levá) a R (pravá) se smíchají a vytvoří jeden vstupní signál.



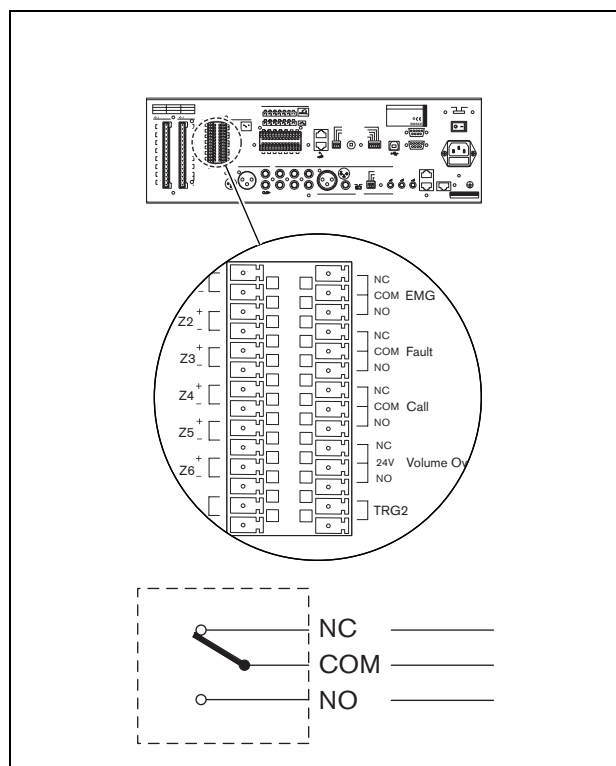
obrázek 5.16: BGM vstupy

tabulka 5.1: BGM vstupy

Vstup	Zdroj
CD/Tuner	CD nebo tuner
AUX	Přídavný zdroj

5.3.11 Stavové výstupní kontakty

Ovladač poplašného zařízení má 3 stavové výstupní kontakty pro indikaci aktuálního stavu systému (viz obrázek 5.17). Používají se na zasílání stavu Plena Voice Alarm System na jiná zařízení nebo připojení zvonků či jiných oznamovacích rozhraní.



obrázek 5.17: Stavové výstupní kontakty (základní stav)

tabulka 5.2: Stavový výstupní kontakt

Kontakt	Název
EMG	Nouzový stav. Viz 27
Porucha	Chybový stav. Viz 28
Vzkaz	Stav aktivního vzkazu.

Stavové výstupní kontakty jsou interní relé. V základním stavu je NC připojený na COM. Když Plena Voice Alarm System vstoupí do jednoho ze stavů, jenž jsou indikované na tabulka 5.2, relé spojí NO na COM.

5.3.12 Napájení

5.3.12.1 Úvod

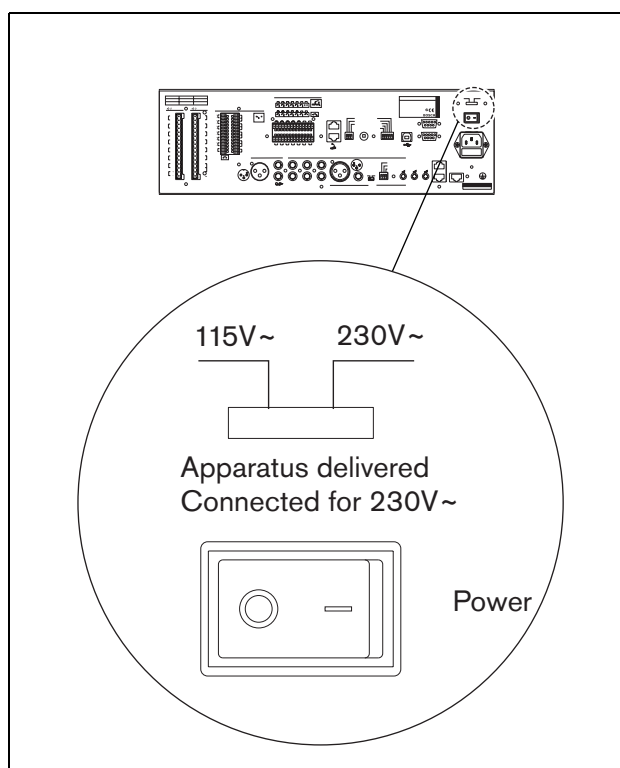
Ovladač poplašního zařízení má následující elektrická připojení:

- Připojení hlavního napájení (viz oddíl 5.3.12.2).
- Záložní připojení (viz oddíl 5.3.12.3).

5.3.12.2 Hlavní napájení

Postup připojení ovladače poplašního zařízení k hlavnímu napájení elektrické energie je následovní:

- 1 Nastavte místní napětí elektrické sítě pomocí přepínače napětí na zadní straně ovladače poplašního zařízení.



obrázek 5.18: Přepínač napětí

tabulka 5.3: Přepínač napětí

Přepínač	Vstupní napětí V(AC)	Pojistka
115	100 - 120	115 V - 10 AT
230	220 - 240	230 V - 6,3 AT



Poznámka

Ovladač poplašního zařízení LBB1990/00 se dodává s přepínačem napětí v poloze 230.

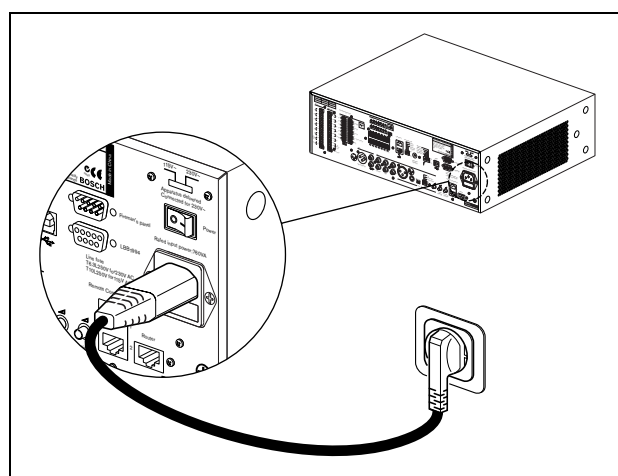
- 2 Do ovladače poplašního zařízení dejte správný typ pojistky (viz tabulka 5.3).



Poznámka

Ovladač poplašního zařízení LBB1990/00 se dodává s pojistkou T6.3L 250 V pro vstupní napětí 220 až 240 V(AC).

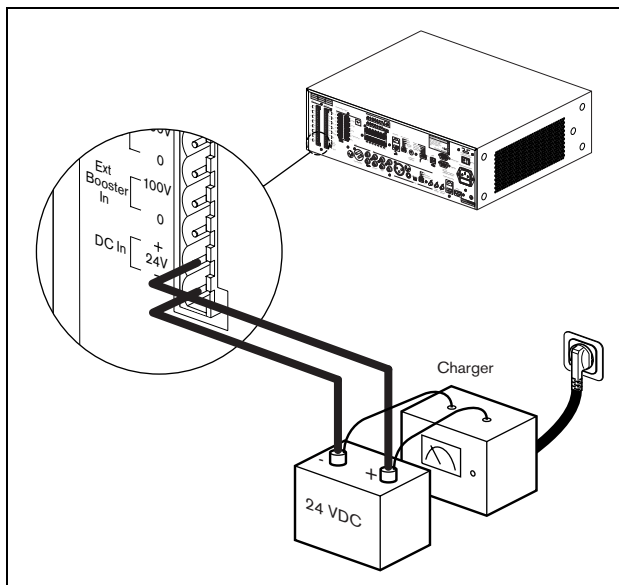
- 3 Připojte napájecí kabel vyhovující místním předpisům k ovladači poplašního zařízení (viz obrázek 5.19).
- 4 Připojte napájecí kabel do vyhovující síťové zásuvky (viz obrázek 5.19).



obrázek 5.19: Připojení napájecího kabelu

5.3.12.3 Záložní napájení

Ovladač poplašního zařízení má 24 V(DC) vstup pro připojení záložního zdroje elektrické energie (např. baterie), jenž napájí systém, když není dostupný hlavní zdroj. Viz obrázek 5.20 s detaily o připojení.



obrázek 5.20: Připojení záložního zdroje napájení

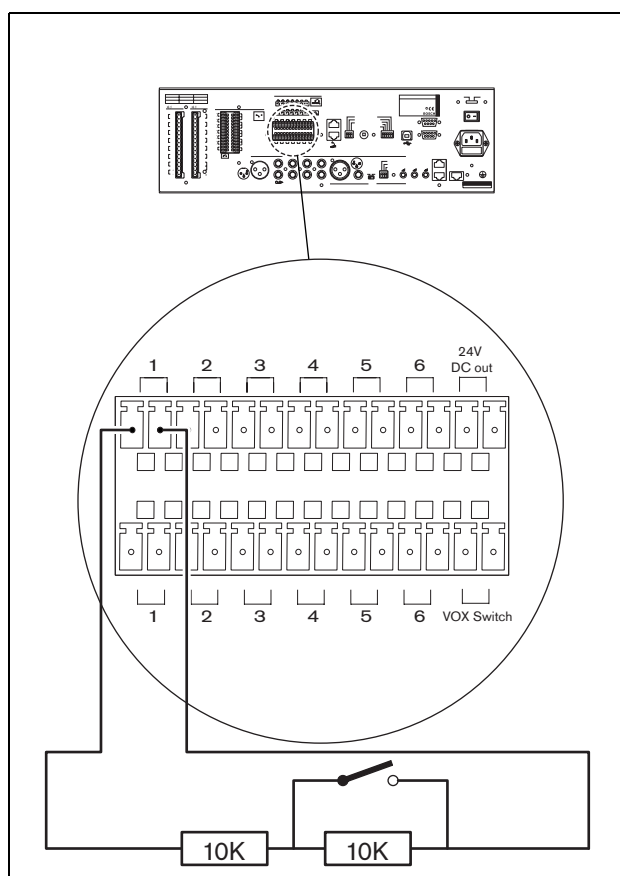
5.3.13 Aktivační vstupy

5.3.13.1 Úvod

Ovladač poplašního zařízení má připojovací blok, na který je možné připojit 6 nouzových a 6 obchodních aktivačních vstupů. Jiné systémy mohou využít aktivační vstupy pro spuštění nouzových a obchodních volání v Plena Voice Alarm System. Aktivační vstupy musí být nakonfigurované konfiguračním softwarem.

5.3.13.2 Nouzové aktivační vstupy

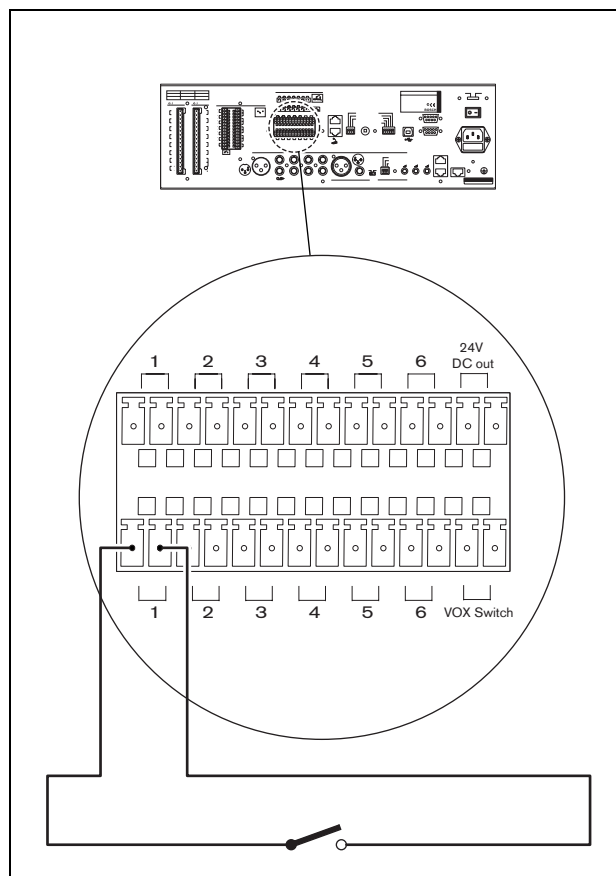
Horní část připojovacího bloku (viz obrázek 5.21) obsahuje nouzové aktivační vstupy. Nouzové aktivační vstupy mají vyšší prioritu než obchodní aktivační vstupy.



obrázek 5.21: Připojení nouzových aktivačních vstupů

5.3.13.3 Obchodní aktivační vstupy

Dolní část připojovacího bloku (viz obrázek 5.22) obsahuje obchodní aktivační vstupy. Obchodní aktivační vstupy mají nižší prioritu než nouzové aktivační vstupy.



obrázek 5.22: Připojení obchodních aktivačních vstupů

5.4 Technické údaje

5.4.1 Elektrické

Napájecí napětí:

230/115 V(AC), $\pm 10\%$, 50/60 Hz

Napájecí proud:

0.3 A (nečinný systém)

4.0 A (maximální zatížení)

Max. nárazový proud napájení:

6.3 A (pro napájecí napětí 220 - 240 V)

10 A (pro napájecí napětí 100 - 120 V)

Bateriové napětí:

od 20.0 do 26.5 V(DC)

Bateriový proud:

0.9 A (nečinný systém)

14 A (maximální zatížení)


Poznámka

Maximální zatížení znamená maximální výkon, maximální zatížení 24 V(DC) ven a maximální počet volacích stanic.

5.4.2 Správce zpráv

Datový formát:

WAV soubor, 16-bit PCM, mono

Podporované vzorkovací kmitočty (fs):

24 kHz, 22.05 kHz, 16 kHz,

12 kHz, 11.025 kHz, 8 kHz

Frekvenční odezva:

@ fs = 24 kHz, 100 Hz - 11 kHz (+1/-3 dB)

@ fs = 22.05 kHz, 100 Hz - 10 kHz (+1/-3 dB)

@ fs = 16 kHz, 100 Hz - 7.3 kHz (+1/-3 dB)

@ fs = 12 kHz, 100 Hz - 5.5 kHz (+1/-3 dB)

@ fs = 11,025 kHz, 100 Hz - 5 kHz (+1/-3 dB)

@ fs = 8 kHz, 100 Hz - 3,6 kHz (+1/-3 dB)

Zkreslení:

< 0.1% @ 1 kHz

Poměr odstupu signálu od šumu (plochý při max. hlasitosti):

> 80 dB

Kapacita paměti:

64 Mbit Flash

Čas záznamu/přehrávání:

od 1000 s @ fs = 8 kHz do 333 s @ fs = 24 kHz

Počet zpráv:

max. 254 wave souborů

Kontrola EEPROM:

nepřetržitá kontrola kontrolním součtem

Kontrola DAC:

1 Hz pilotní tón

Doba úschovy údajů:

>10 let

5.4.3 Interní výkonový zesilovač

Jmenovitý výstupní výkon:

240 W

Frekvenční odezva:

100 Hz - 18 kHz

(+1/-3 dB, při -10 dB ref. jmenovitého výkonu)

Zkreslení:

< 1% při jmenovitém výstupním výkonu, 1 kHz

Poměr odstupu signálu od šumu (plochý při max. hlasitosti):

> 85 dB

Kontrola:

20 kHz pilotní tón

Výstupy:

70, 100 V šroubovací koncovky, 100 V vyvolání

5.4.4 Propojení

Volací stanice (LBB1956/00):

zdiřky RJ45, sběrnice CAN
max. 8 volacích stanic

Směrovač poplašního zařízení (LBB1992/00):

zdiřky RJ45, sběrnice CAN
max. 9 směrovačů

Dálková ovládání (LBB1995, LBB1996, LBB1997):

zdiřky RJ45, sběrnice CAN
max. 2 dálková ovládání

PC:

USB 2.0 (USB 1.1 kompatibilní)

Externí výkonový zesilovač

3-kolíkové XLR a šroubovací koncovky, max. 5 A
max. jmenovitý výkon 1000 W

5.4.5 Reproduktorové výstupy

Typ:

Šroubové koncovky

Počet zón:

6

Počet reproduktorových linek:

12 (2 na zónu)

Poměr odstupe signálu od šumu (plochy při max. hlasitosti):

> 85 dB

Napětí linky:

100 V

5.4.6 Ztlumení

Typ:

3-vodičové nebo 4-vodičové se šroubovacími koncovkami

Napětí:

24 V(DC) pro 4-vodičové, když je nastavené

Proud:

celkem 0.8 A

5.4.7 Aktivační výstupy

Typ:

Šroubové koncovky

Napětí:

Proměnlivé, max. 250 V

Proud:

max. 0.5 A

5.4.8 Aktivační vstupy/24 V DC ven

Aktivační napětí:

< 24 V

Typ:

Okamžité nebo asynchronní
Normálně otevřené (základní) nebo normálně zavřené

Kontrola nouzového vstupu:

10 k Ω + 10 k Ω sériové a paralelní odpory

24 V DC ven:

24 V(DC), max. 0.8 A

VOX přepínač:

Normálně otevřený

5.4.9 Vstup mic/line s funkcionalitou VOX

Typ:

3-kolíkový XLR, 6.3 mm konektor, vyvážený

Citlivost:

1 mV +1/-3 dB (mic), 1 V +1/-3 dB (line)

Impedance:

> 10 k Ω

VOX práh:

500 μ V (mic), 500 mV (line)

5.4.10 BGM – Podkladová hudba

Typ:

Cinch, stereo konvertovaný na mono

Nominální vstupní hladina:

500 mV

5.4.11 Výstupní vedení

Typ:

3-kolíkový XLR, 6.3 mm konektor, vyvážený

Nominální výstupní hladina:

1 V

Maximální výstupní hladina:

1 V

5.4.12 Externí výkonový zesilovač

Typ:

3-kolíkový XLR a šroubovací koncovky

Výstup ovladače/vstup zesilovače:

1 V

Vstup ovladače/výstup zesilovače:

100 V

5.4.13 Podmínky okolního prostředí

Rozsah provozní teploty:

od -10 do +55 °C

Rozsah teploty při skladování:

od -40 do +70 °C

Relativní vlhkost:

< 95%

5.4.14 Obecně

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Rozměry:

19" šířka, 3 U výška, 360 mm hloubka

(ponechat 50 mm pro přípojky)

19" montážní konzoly:

přibalené

Hmotnost:

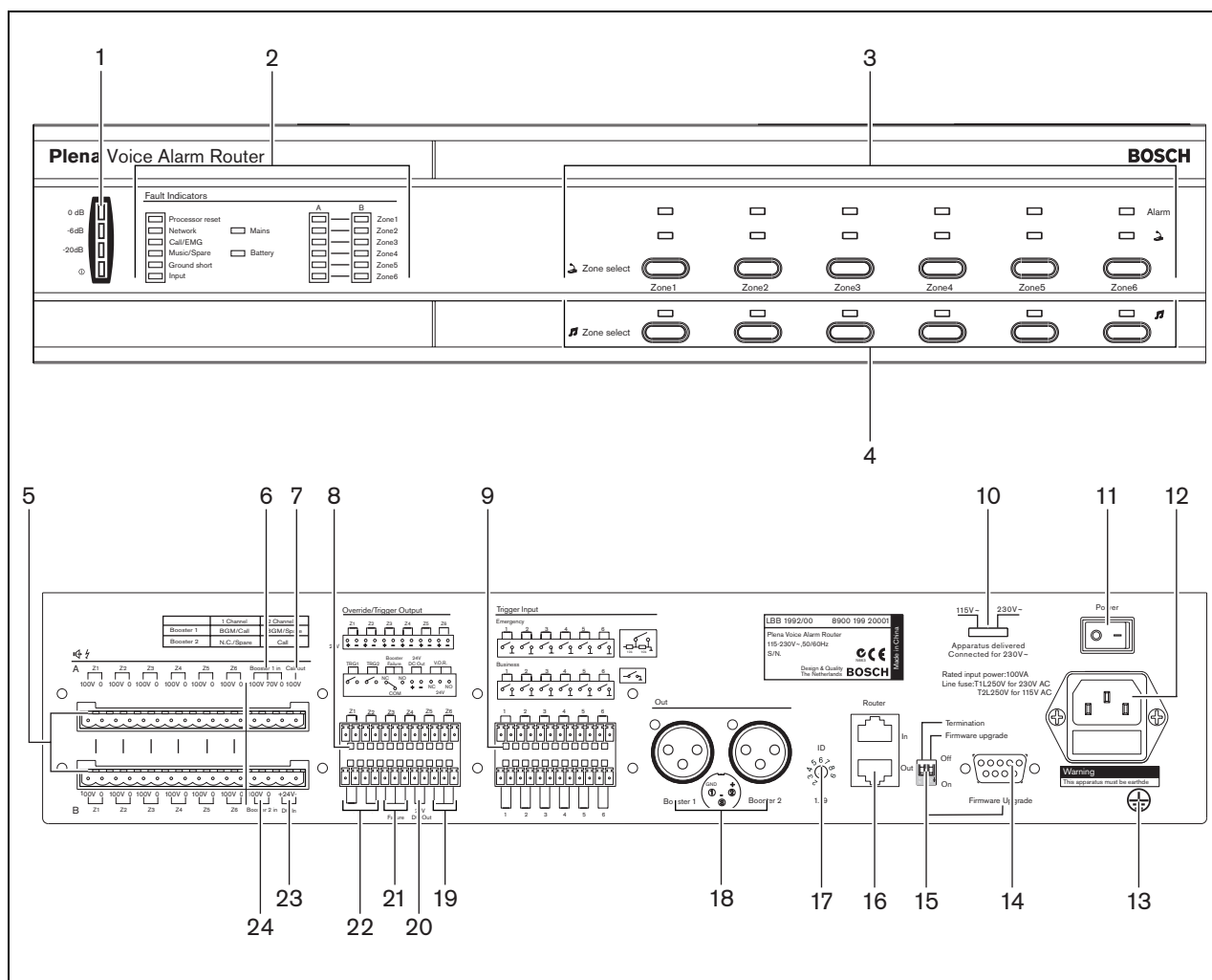
přibl. 20 kg

6 LBB1992/00 Směrovač poplašního zařízení

6.1 Ovladače, konektory a indikátory

Viz obrázek 6.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolky na směrovači poplašního zařízení:

- 1 **Kontrolka napájení / VU měřič** - kombinovaný ukazatel napájení a VU měřič. Zelená síťová LED svítí, když je směrovač poplašního zařízení zapojený do elektrické sítě nebo je zapnutý záložní zdroj. VU měřič ukazuje hlavní VU stav: 0 dB (červená), -6 dB, -20 dB (žlutá).
- 2 **Chybové kontrolky** - osm žlutých LED pro chyby systému (Reset procesoru, síť, Vzkaz/nouze, Hudba/záloha, Uzemněný zkrat, Vstup, Elektrická síť, Baterie a dvanáct žlutých LED pro výpadek reproduktorového vedení. Indikace chyby je možná, pouze když je povolena kontrola (viz oddíl 28.4).
- 3 **Přepínače nouzových volacích zón** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se musí adresovat nouzový vzkaz (viz 27). Každé tlačítko má zelenou a červenou LED. Šest červených LED ukazuje zóny, jenž jsou vybrány pro nouzový vzkaz. Šest zelených LED ukazuje zóny, ve kterých běží obchodní vzkaz.
- 4 **Přepínače zón s hudbou na pozadí** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se adresuje hudba na pozadí (viz 25). Každé tlačítko má zelenou LED. Šest zelených LED ukazuje zóny, do kterých se pouští hudba na pozadí.
- 5 **Výstupy zón** - Šest zónových výstupů pro připojení reproduktorů k směrovači poplašního zařízení. Každý zónový výstup sestává ze dvou reproduktorových linkových výstupů (viz oddíl 6.3.2).
- 6 **Externí výkonový zesilovač 1 (vstup)** - Vstup pro připojení externího výkonového zesilovače (viz oddíl 6.3.5). Tyto kolíky se používají v kombinaci s výstupem externího výkonového zesilovače (č. 18).
- 7 **Výstup zprávy** - Výstup, jenž dává audio zprávu Plena Voice Alarm System.
- 8 **Tlumící výstupy** - Šest tlumících výstupů hlasitosti pro ztlumení lokálních ovladačů hlasitosti v každé zóně (viz oddíl 6.3.3).
- 9 **Aktivační vstupy** - Dvanáct aktivačních vstupů pro příjem signálů z jiných zařízení (viz oddíl 6.3.4).
- 10 **Přepínač napětí** - Přepínač napětí pro výběr místního napětí elektrické sítě (viz oddíl 6.3.6).
- 11 **Hlavní vypínač** - vypínač pro zapnutí a vypnutí směrovače poplašního zařízení (viz oddíl 6.3.6).
- 12 **Přívod elektřiny** - Zdířka pro připojení směrovače poplašního zařízení do elektrické sítě (viz oddíl 6.3.6).
- 13 **Zem** - přípojka pro elektrické uzemnění ovladače poplašního zařízení.
- 14 **Přípojka pro aktualizaci firmware** - Přípojka RS232 pro připojení PC za účelem aktualizace firmwaru směrovače poplašního zařízení.
- 15 **Konfigurační nastavení** - Řada DIP přepínačů pro konfiguraci systému směrovače poplašního zařízení (viz 20).
- 16 **Systémové objímky** - Dvě objímky RJ45 pro připojení jiných směrovačů poplašního zařízení (viz oddíl 6.4.2).
- 17 **ID směrovače** - Otočný přepínač pro nastavení identifikace směrovače (viz 20).
- 18 **Externí výkonový zesilovač (výstup)** - Dvě XLR zdířky pro připojení externích výkonových zesilovačů (viz oddíl 5.3.4). Tato zdířka se používá v kombinaci se vstupem externího výkonového zesilovače (č. 6 a 24).
- 19 **Ztlumení hlasitosti** - Tři kontakty (NC/24V/NO) pro připojení zabezpečovacího nebo úsporného 4-vodičového ztlumení hlasitosti (viz oddíl 5.3.7).



obrázek 6.1: Přední a zadní pohled na směrovač poplašního zařízení

20 24 V DC výstup - Jeden 24 V(DC) výstup.

21 Výpadek výkonového zesilovače - Dva kolíky (NC relé) pro oznámení výpadku výkonového zesilovače.

22 Aktivační výstupy - Dva aktivační výstupy pro obecné využití. Pro příští použití.

23 Vstup pro záložní zdroj - Zástrčka pro připojení záložního zdroje ke směrovači poplašního zařízení (viz oddíl 6.3.6).

24 Externí výkonový zesilovač 2 (vstup) - Vstup pro připojení externího výkonového zesilovače (viz oddíl 6.4.6). Tyto kolíky se používají v kombinaci s výstupem externího výkonového zesilovače (č. 18).

6.2 Instalace

Směrovač poplašního zařízení je možné nainstalovat jako stolovou instalaci nebo instalaci do 19-palcového regálu. Dodávají se dvě konzoly pro montáž do regálové skříně. Instalace směrovače poplašního zařízení je podobná jako instalace ovladače poplašního zařízení (viz oddíl 5.2).

6.3 Vnější připojení

6.3.1 Ovladač poplašního zařízení

Připojte směrovač poplašního zařízení na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.3).

6.3.2 Reproduktory

Směrovač poplašního zařízení má 6 zónových výstupů (Z1 až Z6). Postup připojení reproduktorů ke směrovači poplašního zařízení je stejný jako postup pro připojení reproduktorů k ovladači poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.6).

6.3.3 Potlačení hlasitosti

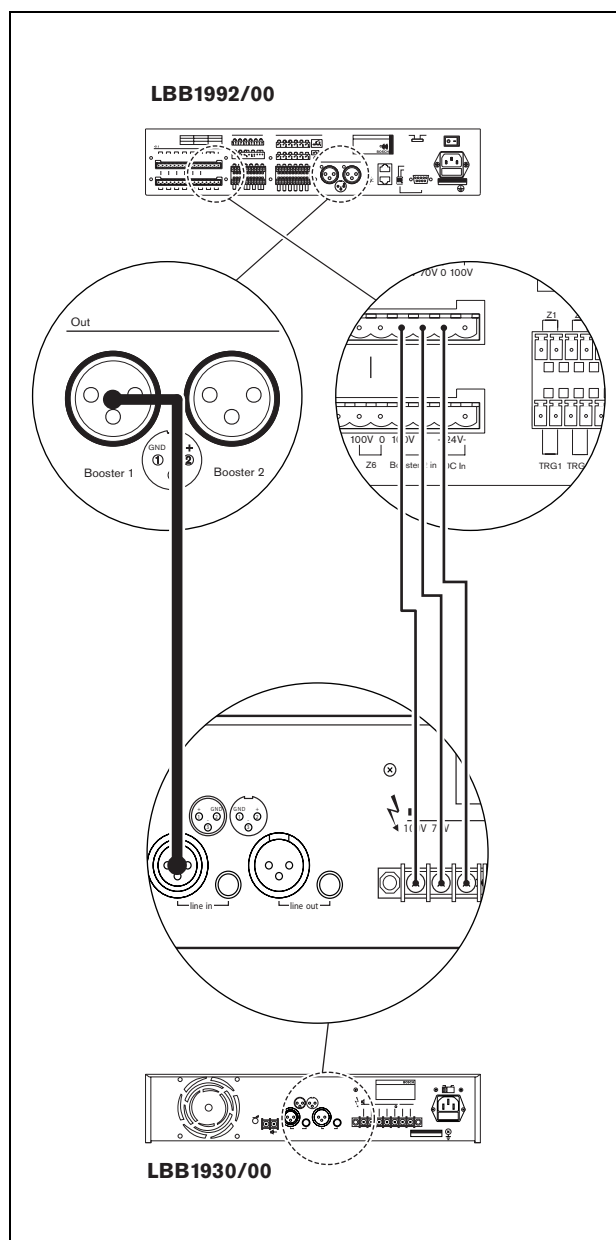
Směrovač poplašního zařízení má 6 tlumících výstupů; 1 pro každou připojenou zónu. Jsou vhodné pro 4-kabelové ztlumení (24 V) a 3-kabelové ztlumení. Postup pro použití ztlumení hlasitosti v zónách, jenž jsou připojené ke směrovači poplašního zařízení, je stejný jako postup pro použití ztlumení hlasitosti v zónách, jenž jsou připojené k ovladači poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.7).

6.3.4 Aktivační vstupy

Směrovač poplašního zařízení má připojovací blok, na který je možné připojit 6 nouzových a 6 obchodních aktivačních vstupů. Jiné systémy mohou využít aktivační vstupy pro spuštění nouzových a obchodních volání v Plena Voice Alarm System. Aktivační vstupy musí být nakonfigurované konfiguračním softwarem. Postup připojení aktivačních vstupů ke směrovači poplašního zařízení je stejný jako postup pro připojení aktivačních vstupů k ovladači poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.13).

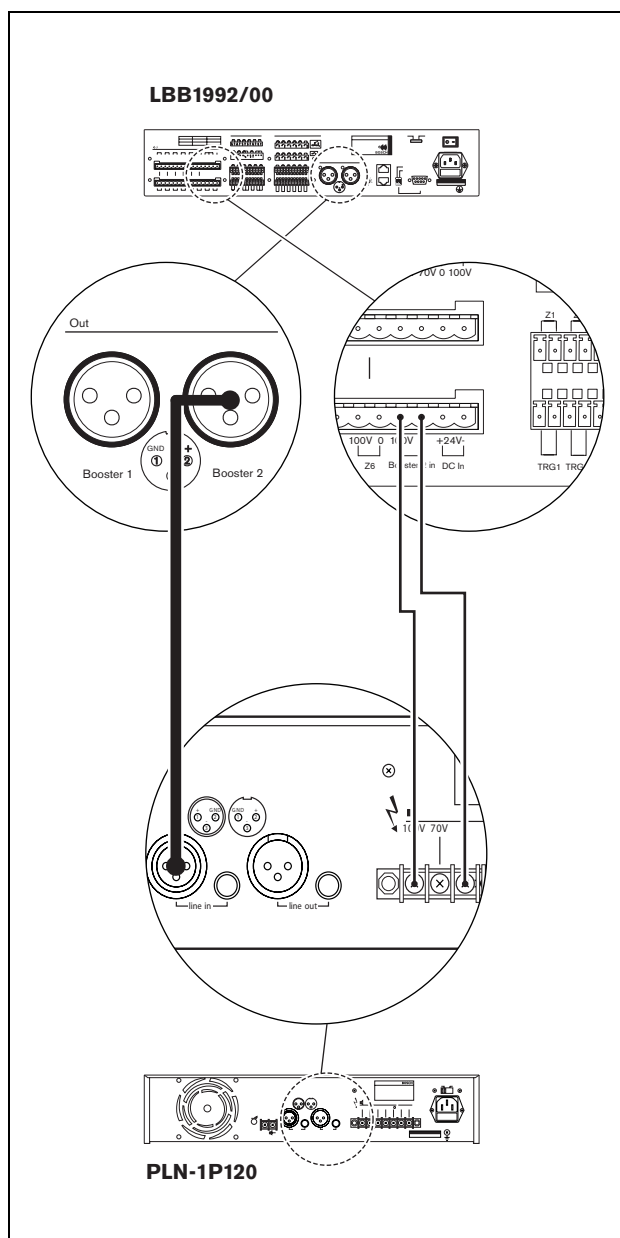
6.3.5 Externí výkonové zesilovače

Směrovač poplašního zařízení má 2 externí výstupy pro externí výkonový zesilovač (linková hladina, 1 V) a 1 vstup pro externí výkonový zesilovač (100 V) pro připojení dvou externích výkonových zesilovačů. Funkce externího výkonového zesilovače (např. LBB1930/00 Plena Power Amplifier) závisí na režimu kanálu, na který je systém nakonfigurovaný (viz oddíl 17.5). Viz obrázek 6.2 pro informace ohledně připojení externího výkonového zesilovače 1 na směrovač poplašního zařízení.



obrázek 6.2: Připojení externího výkonového zesilovače 1

Viz obrázek 6.3 pro informace ohledně připojení externího výkonového zesilovače 2 na směrovač poplašního zařízení.



obrázek 6.3: Připojení externího výkonového zesilovače 2



Poznámka

Interní výkonový zesilovač ovladače poplašního zařízení může být rovněž použitý jako externí výkonový zesilovač směrovače poplašního zařízení.

6.3.6 Napájení

Postup připojení směrovače poplašního zařízení do elektrické sítě je stejný jako postup připojení ovladače poplašního zařízení na hlavní přívod elektrické energie (viz oddíl 5.3.12.2). Postup připojení směrovače poplašního zařízení na záložní zdroj je stejný jako postup připojení ovladače poplašního zařízení na záložní zdroj elektrické energie (viz oddíl 5.3.12.3).

6.4 Technické údaje

6.4.1 Elektrické

Napájecí napětí:

230/115 V(AC), ± 10%, 50/60 Hz

Napájecí proud:

0.2 A (nečinný systém)

0.3 A (maximální zatížení)

Max. nárazový proud napájení:

1.5 A (pro napájecí napětí 220 - 240 V)

3,0 A (pro napájecí napětí 100 -120 V)

Bateriové napětí:

od 20.0 do 26.5 V(DC)

Bateriový proud:

0.5 A (nečinný systém)

1.5 A (maximální zatížení)


Poznámka

Maximální zatížení znamená maximální výkon, maximální zatížení 24 V(DC) ven a maximální počet volacích stanic.

6.4.2 Propojení

Směrovač poplašního zařízení (LBB1992/00):

zdičky RJ45, sběrnice CAN

max. 2 směrovače

Externí výkonové zesilovače:

3-kolíkové XLR a šroubovací koncovky, max. 5 A

max. jmenovitý výkon 1000 W

6.4.3 Reproduktorové výstupy

Typ:

Šroubové koncovky

Počet zón:

6

Počet reproduktorových linek:

12 (2 na zónu)

Poměr odstupu signálu od šumu (plochý při max. hlasitosti):

> 85 dB

Napětí linky:

100 V

6.4.4 Ztlumení

Typ:

3-vodičové nebo 4-vodičové se šroubovacími koncovkami

Napětí:

24 V(DC) pro 4-vodičové, když je nastavené

Proud:

celkem 0.8 A

6.4.5 Aktivační vstupy/24V DC ven

Aktivační napětí:

< 24 V

Typ:

Okamžité nebo asynchronní

Normálně otevřené (základní) nebo normálně zavřené

Kontrola nouzového vstupu:

10 k Ω + 10 k Ω sériové a paralelní odpory

24 24 V DC ven:

24 V(DC), max. 0.8 A

6.4.6 Externí výkonové zesilovače

Typ:

3-kolíkový XLR a šroubovací koncovky

Výstup směrovače/vstup zesilovače:

1 V

Vstup směrovače/výstup zesilovače:

100 V

6.4.7 Podmínky okolního prostředí

Rozsah provozní teploty:

od -10 do +55 °C

Rozsah teploty při skladování:

od -25 do +55 °C

Relativní vlhkost:

< 95%

6.4.8 Obecně

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Rozměry:

19" šířka, 2 U výška, 250 mm hloubka
(ponechat 50 mm pro přípojky)

19" montážní konzoly:

přibalené

Hmotnost:

přibl. 3 kg

7 Volací stanice

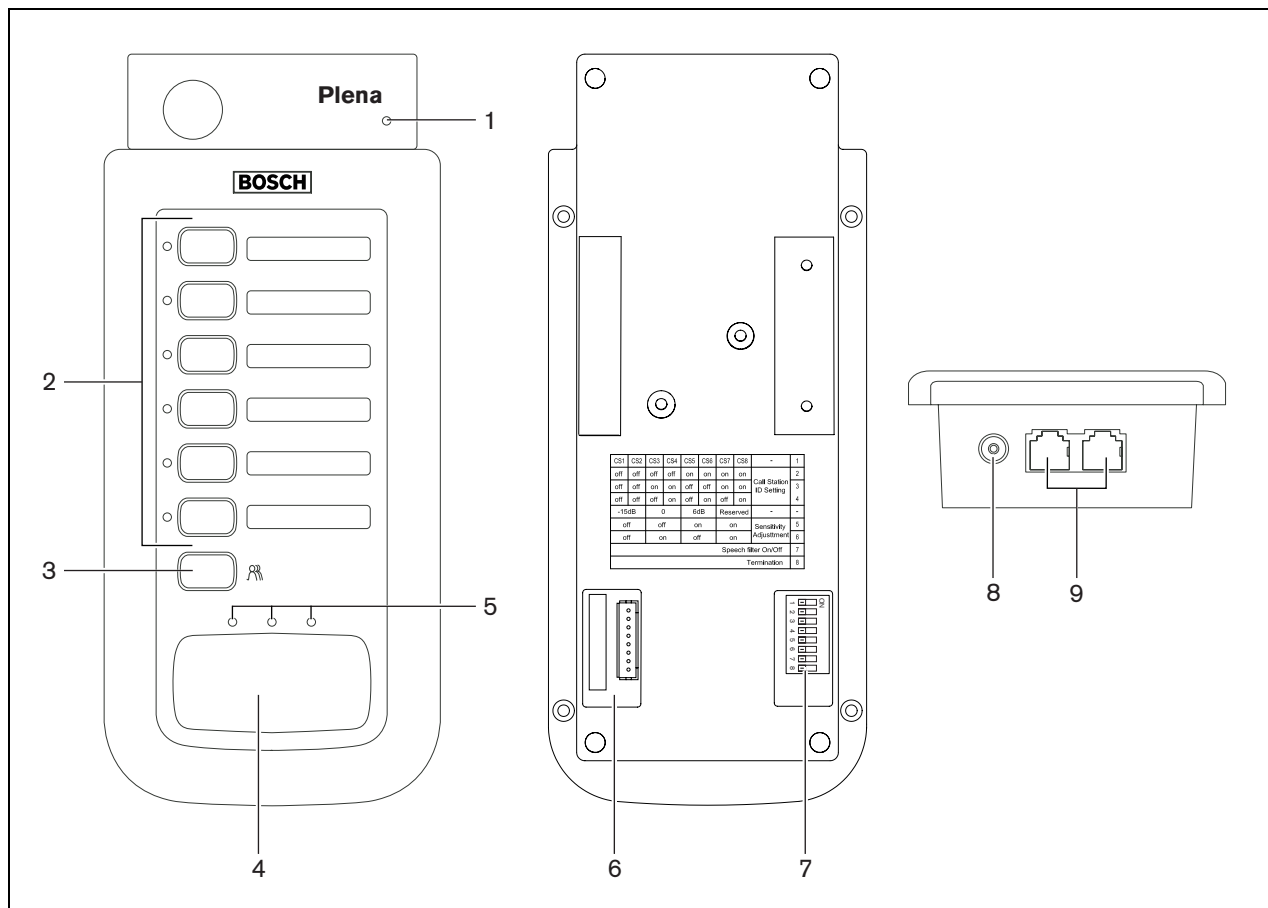
LBB1956/00:

7.1 Ovladače, konektory a indikátory

Viz obrázek 7.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolky na směrovači volací stanice:

- Indikátor napájení** - Zelená LED, jež oznamuje zapnutí volací stanice.
- Přepínače zón** - Šest tlačítek pro výběr zón, do nichž se adresuje obchodní vzkaz (viz 26). Každé tlačítko má zelenou LED, jež oznamuje zóny s adresovanými obchodními vzkazy.
- Přepínač "Všechny zóny"** - Tlačítko pro výběr všech zón. (viz 26).
- Tiskací tlačítko** - Tiskací tlačítko pro spuštění obchodního vzkazu.

- Stavové indikátory** - Tři LED, jež oznamují stav volací stanice (viz 26).
- Přípojka klávesnice** - Přípojka pro připojení klávesnic volacích stanic (LBB1957/00) k volací stanici.
- Konfigurační nastavení** - Řada DIP přepínačů pro konfiguraci volací stanice (viz 21).
- Zásuvka napájení** - Zásuvka k připojení 24 V(DC) napájení (viz oddíl 7.2.2).
- Zdířky pro systém** - Dvě náhradní RJ45 zásuvky k připojení volací stanice k ovladači poplašního zařízení (LBB1990/00, viz oddíl 5.3.2).



obrázek 7.1: Horní a spodní pohled volací stanice

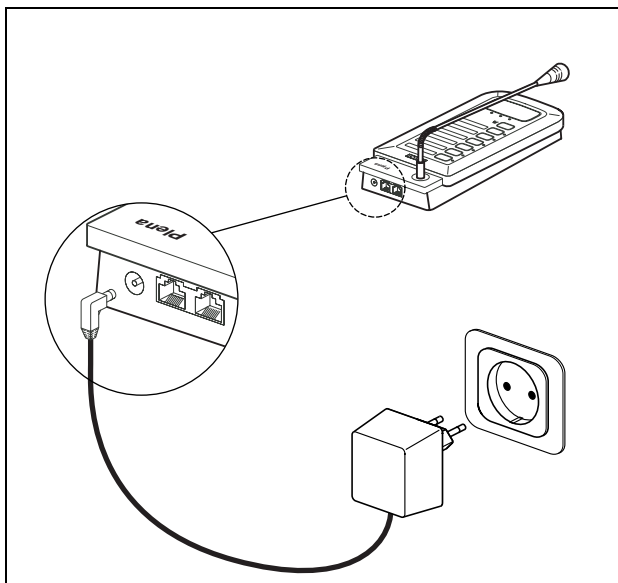
7.2 Vnější připojení

7.2.1 Ovladač poplašního zařízení

Připojte volací stanici na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.2).

7.2.2 Zdroj elektrické energie

Když je kabel mezi volací stanicí a ovladačem poplašního zařízení nebo předchozí volací stanicí delší než 100 m, volací stanice musí být připojená na 24 V (DC) zdroj napětí. Viz obrázek 7.2 s detaily o připojení.



obrázek 7.2: Připojení zdroje napětí

7.2.3 Klávesnice

Maximální počet klávesnic, jenž je možné připojit na volací stanici je 8 (viz oddíl 8.2).

7.3 Technické údaje

7.3.1 Elektrické

Rozsah napětí:

24 V(DC), +20%/-10%, napájení přes LBB1990/00 nebo externí napájecí zdroj.

Odběr proudu:

< 30 mA

7.3.2 Výkon

Nominální citlivost:

85 dB SPL (přednastavené zesílení 0 dB)

Nominální výstupní hladina:

355 mV

Maximální vstupní hladina hluku:

110 dB SPL

Přednastavené zesílení:

+6/0/-15 dB

Práh omezovače:

2 V

Kompresní poměr omezovače:

20:1

Zkreslení:

< 0.6% (nominální vstup)

< 5% (maximální vstup)

Ekvivalentní vstupní hladiny hluku:

25 dB SPL(A)

Frekvenční odezva:

100 Hz - 16 kHz

Zvukový filtr:

- 3 dB @ 500 Hz, horní propust, 6 dB/oct

Výstupní impedance:

200 Ω

7.3.3 Propojení

Typ:

2x záložní objímky RJ45 pro připojení volací stanice na ovladač poplašního zařízení s ethernetovými kabely Cat-5.

7.3.4 Podmínky okolního prostředí

Rozsah provozní teploty:

od -10 do +55 °C

Rozsah teploty při skladování:

od -40 do +70 °C

Relativní vlhkost:

< 95%

7.3.5 Obecně

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Rozměry:

40 x 100 x 235 (základna)

390 mm délka přídě (s mikrofonem)

Hmotnost:

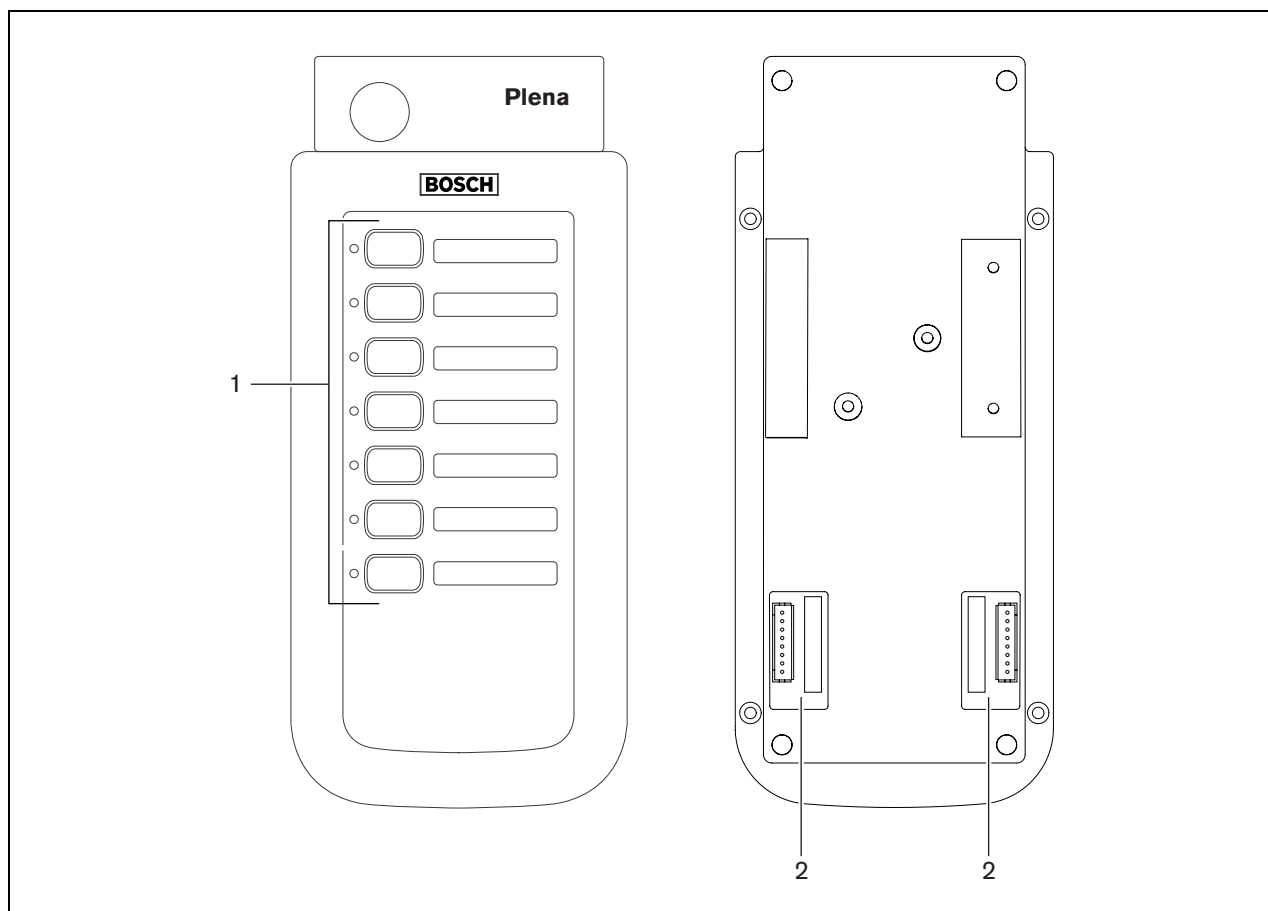
přibl. 1 kg

8 Klávesnice volací stanice LBB1957/00

8.1 Ovladače, konektory a indikátory

Viz obrázek 8.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolky na klávesnici volací stanice:

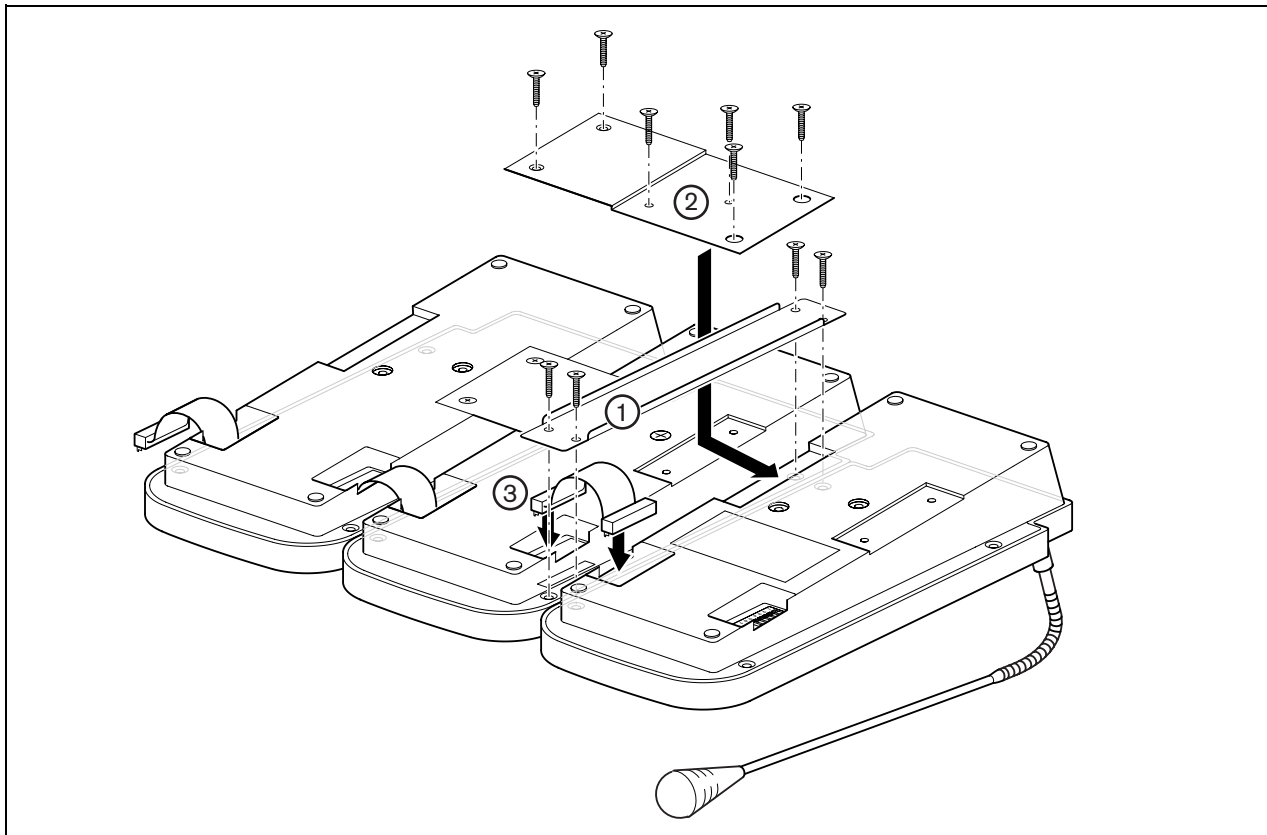
- 1 **Přepínače zón** - Šest tlačítek pro výběr zón, do nichž se adresuje obchodní vzkaz (viz 26). Každé tlačítko má zelenou LED, jež oznamuje zóny s adresovanými obchodními vzkazy.
- 2 **Přípojka klávesnice** - Přípojka pro připojení klávesnic volací stanice na volací stanici (LBB1956/00) nebo jiné klávesnice volací stanice (viz oddíl 8.2).



obrázek 8.1: Horní a spodní pohled klávesnice volací stanice

8.2 Instalace

Klávesnice volacích stanic je možné připojit na volací stanice (LBB1956/00) nebo na jiné klávesnice volacích stanic (viz oddílobrázek 8.2).



obrázek 8.2: Připojení klávesnice volací stanice

8.3 Technické údaje

Emise elektromagnetické compatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické compatibility:

Podle EN55103-2

Rozměry:

40 x 100 x 235 (základna)

9 Dálkové ovládání poplašního zařízení LBB1996/00

9.1 Ovladače, konektory a indikátory

Viz obrázek 9.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolky na dálkovém ovládání.

- 1 **Kontrolka napájení / VU měřič** - kombinovaný ukazatel napájení a VU měřič. Zelená LED svítí, když se dálkové ovládání připojí ke zdroji napájení. VU měřič ukazuje hlavní stav volání: 0 dB (červená), -6 dB, -20 dB (žlutá).
- 2 **Chybové kontrolky** - dvanáct žlutých LED pro chyby systému (Reset procesoru, síť, Vzkaz/nouze, Hudba/záloha, Uzemněný zkrat, Vstup, Elektrická síť, Baterie, Zprávy, Nouzový mik, RCP a Směrovač) a dvanáct žlutých LED pro výpadek reproduktorového vedení. Indikace chyby je možná, pouze když je povolena kontrola (viz oddíl 28.4). Pokud je kontrola vypnutá, svítí žlutá LED Vypnuté.
- 3 **Tlačítka chybového stavu** - Dvě tlačítka pro potvrzení (Potvr) a reset (Reset) chybového stavu (viz 28).
- 4 **Tlačítka nouzového stavu** - Dvě tlačítka pro potvrzení (Potvr) a reset (Reset) nouzového stavu (viz 27).
- 5 **Přepínače nouzových volacích zón** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se musí adresovat nouzový vzkaz (viz 27). Každé tlačítko má zelenou a červenou LED. Šest červených LED ukazuje zóny, jenž jsou vybrány pro nouzový vzkaz. Šest zelených LED ukazuje zóny, ve kterých běží obchodní vzkaz.

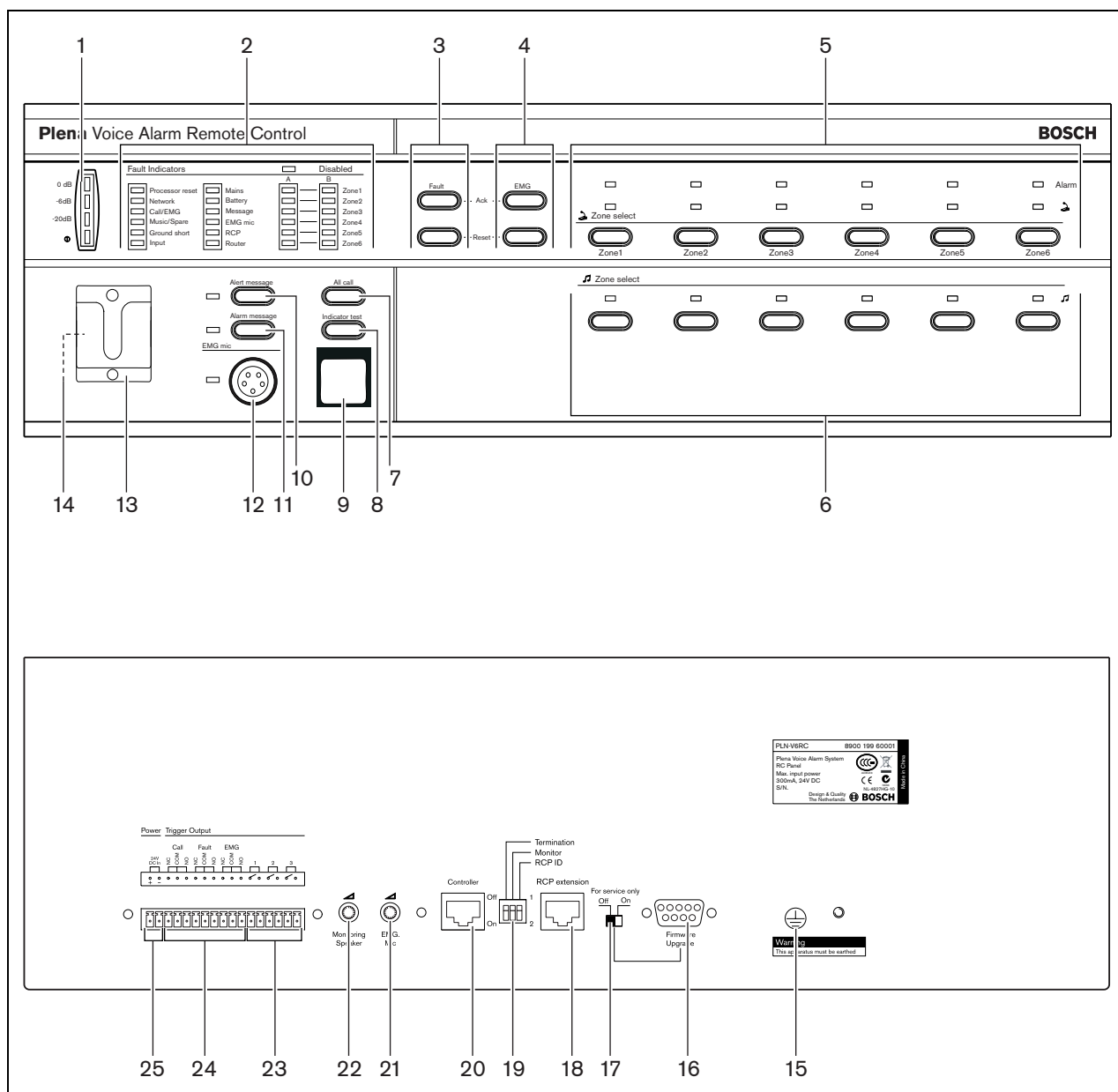
- 6 **Přepínače zón s hudbou na pozadí** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se adresuje hudba na pozadí (viz 25). Každé tlačítko má zelenou LED. Šest zelených LED ukazuje zóny, do kterých se pouští hudba na pozadí.



Poznámka

Není možné ovládat hlasitost BGM pomocí dálkového ovládání.

- 7 **Tlačítko všechny zóny** - Tlačítko pro výběr všech zón. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- 8 **Testovací tlačítko kontrolky** - Tlačítko pro otestování všech LED na čelním panelu dálkového ovládání a všech připojených rozšíření dálkového ovládání. Všechny LED svítí, dokud je tlačítko zmáčknuté (viz 28).
- 9 **Nouzové tlačítko** - Tiskací tlačítko pro přepnutí systému do nouzového stavu (viz 27).
- 10 **Tlačítko varování** - Tlačítko pro výběr varovní zprávy. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- 11 **Tlačítko poplachu** - Tlačítko pro výběr základní poplašné zprávy. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- 12 **Zdířka pro mikrofon** - Zdířka pro připojení ručního nouzového mikrofonu (viz oddíl 5.3.1).
- 13 **Držák** - Držák pro ruční nouzový mikrofon, jenž se dodává s dálkovým ovládáním.
- 14 **Odposlech** - Zabudovaný reproduktor pro odposlech.



obrázek 9.1: Přední a zadní pohled na ovladač dálkového ovládání

15 **Zem** - přípojka pro elektrické uzemnění dálkového ovládání.

16 **Přípojka pro aktualizaci firmwaru** - Přípojka RS232 pro připojení PC za účelem aktualizace firmwaru dálkového ovládání.

17 **Přepínač aktualizace firmwaru** - Přepínač pro aktualizaci firmwaru dálkového ovládání.

18 **Objímky pro rozšíření dálkového ovládání** -

Dvě náhradní objímky RJ45 pro připojení rozšíření dálkového ovládání k dálkovému ovládání (viz oddíl 9.3.2).

19 **Konfigurační nastavení** - Řada DIP přepínačů pro konfiguraci dálkového ovládání (viz 22).

20 **Zdíčky pro ovladač** - Dvě RJ45 zásuvky k připojení dálkového ovládání k ovladači poplašního zařízení (LBB1990/00, viz oddíl 9.3.1).

- 21 **Ovladač hlasitosti nouzového mikrofonu** - Otočný knoflík pro nastavení hlasitosti ručního nouzového mikrofonu.
- 22 **Ovladač hlasitosti odposlechu** - Otočný knoflík pro nastavení hlavní hlasitosti odposlechu.
- 23 **Aktivační výstupy** - Tři aktivační výstupy pro obecné využití. Pro příští použití.
- 24 **Stavové výstupy** - Tři stavové výstupy pro zasílání stavu Plena Voice Alarm System pro jiná zařízení (viz oddíl9.3.3).
- 25 **24 V DC vstup** - Jeden 24 V(DC) vstup pro připojení dálkového ovládání na napájecí zdroj (viz oddíl9.3.4).

9.2 Instalace

Dálkové ovládání je vhodné pro stolovou instalaci nebo instalaci do 19-palcového regálu. Dodávají se dvě konzoly pro montáž do regálové skříně. Instalace dálkového ovládání je podobná jako instalace ovladače poplašního zařízení (viz oddíl5.2). Konzoly je možné rovněž použít pro montáž dálkového ovládání na zeď.

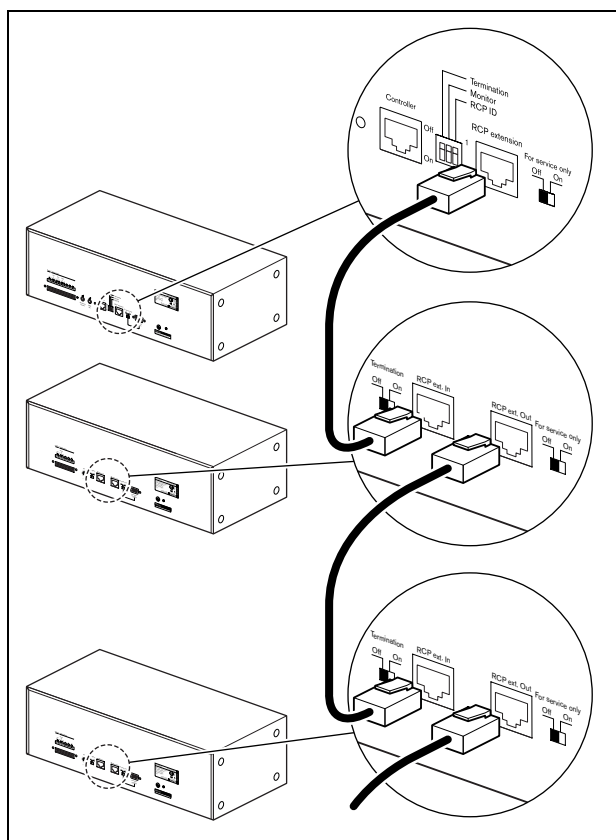
9.3 Vnější připojení

9.3.1 Ovladač poplašního zařízení

Připojte panel dálkového ovládání na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl5.3.5).

9.3.2 Rozšíření pro dálkové ovládání

Dálkové ovládání má 1 objímku pro rozšíření dálkového ovládání (LBB1997/00, LBB1999/00). Používejte stíněné ethernetové kabely Cat-5 s RJ45 zástrčkami pro připojení rozšíření dálkového ovládání na dálkové ovládání. Když systém vyžaduje víc než 1 rozšíření dálkového ovládání, použijte objímky systému na rozšíření dálkového ovládání pro vytvoření obvodových smyček. Viz obrázek 9.2 s detaily o připojení. Koncový přepínač musí být nastavený na ZAP. Pokud ne, pak datová sběrnice na velké vzdálenosti může mít vpadky.



obrázek 9.2: Rozšíření pro dálkové ovládání

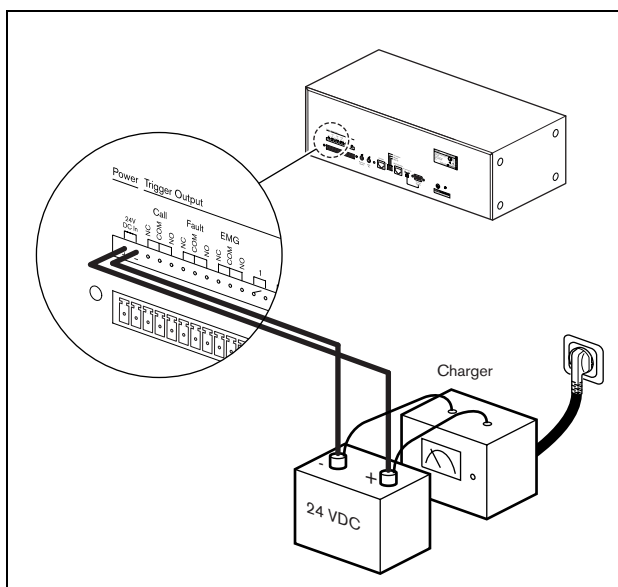
Dálkové ovládání, jenž je připojené na CR1 musí mít identifikační přepínač nastavený na 1. Dálkové ovládání připojené na RC2 musí mít identifikační přepínač nastavený na 2.

9.3.3 Stavové výstupní kontakty

Panel dálkového ovládání má 3 stavové výstupní kontakty pro indikaci aktuálního stavu systému (viz). Postup připojení stavových výstupů je stejný jako postup připojení stavových výstupů ovladače poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.11).

9.3.4 Napájení

Připojte záložní napájení k panelu dálkového ovládání (viz obrázek 9.3).



obrázek 9.3: Připojení záložního zdroje napájení

9.4 Technické údaje

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Odběr proudu:

150 mA (typický), 24 V(DC)

400 mA (test kontrolky), 24 V(DC)

Rozměry:

132.5 x 430 x 90 mm

Hmotnost:

2.2 kg

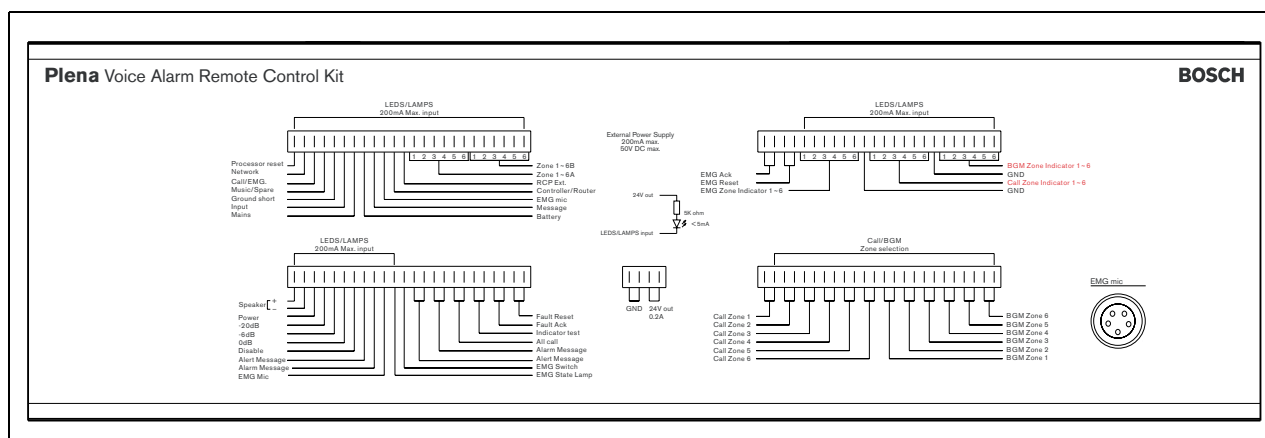
10 Souprava pro dálkové ovládání poplašního zařízení LBB1998/00

10.1 Úvod

Se soupravou pro dálkové ovládání poplašního zařízení LBB1998/00 je možné vytvořit zákaznická řešení dálkových ovládání, jenž je možné připojit k ovladači poplašního zařízení. Souprava pro dálkové ovládání poskytuje stejnou funkcionalitu jako dálkové ovládání LBB1996/00.

10.2 Přehled

Viz obrázek 10.1 pro náhled předního panelu soupravy dálkového ovládání. Zadní panel soupravy dálkového ovládání je stejný jako zadní panel dálkového ovládání LBB1996/00 (viz obrázek 9.1).



obrázek 10.1: Přední a zadní pohled na soupravu dálkového ovládání

10.3 Instalace

Souprava pro dálkové ovládání je vhodná pro stolovou instalaci nebo instalaci do 19-palcového regálu.

Dodávají se dvě konzoly pro montáž do regálové skříně. Instalace soupravy dálkového ovládání je podobná jako instalace ovladače poplašního zařízení (viz oddíl 5.2).

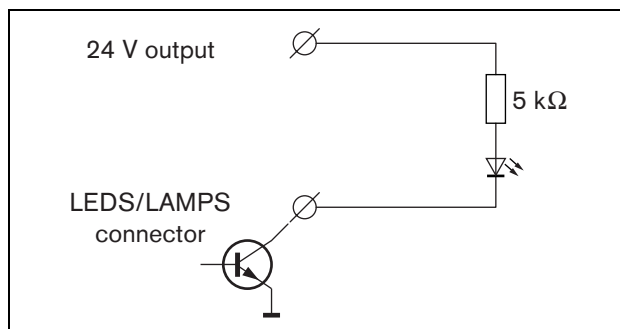
10.4 Vnější připojení

10.4.1 Zadní panel

Zadní panel soupravy dálkového ovládání má stejné konektory jako zadní panel dálkového ovládání LBB1996/00. Viz oddíl 9.3 s detaily o připojení.

10.4.2 LED kontrolky

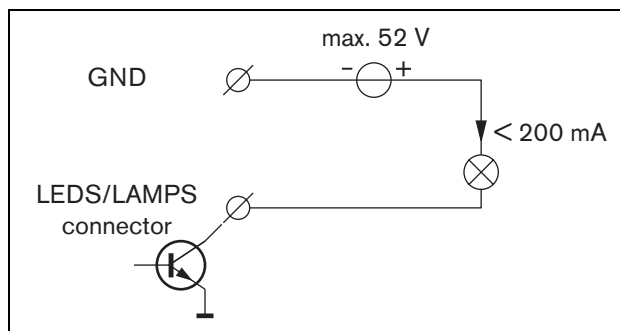
Na konektory LED/ŽÁROVKY na předním panelu soupravy dálkového ovládání je možné připojit LED kontrolky (viz obrázek 10.2).



obrázek 10.2: Připojení LED kontrolky

10.4.3 Žárovky

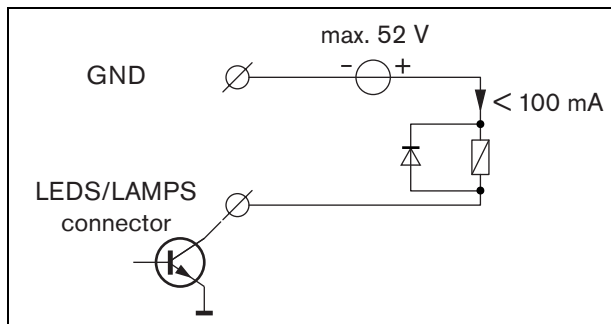
Na konektory LED/ŽÁROVKY na předním panelu soupravy dálkového ovládání je možné připojit žárovky (viz obrázek 10.3).



obrázek 10.3: Připojení žárovek

10.4.4 Relé

Na konektory LED/ŽÁROVKY na předním panelu soupravy dálkového ovládání je možné připojit relé (viz obrázek 10.4).



obrázek 10.4: Připojení relé

10.5 Technické údaje

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Odběr proudu:

150 mA (nečinný)

400 mA (test kontrolky)

Rozměry:

132.5 x 430 x 90 mm

Hmotnost:

2.2 kg

11 Rozšíření dálkového ovládání LBB1997/00

11.1 Ovladače, konektory a indikátory

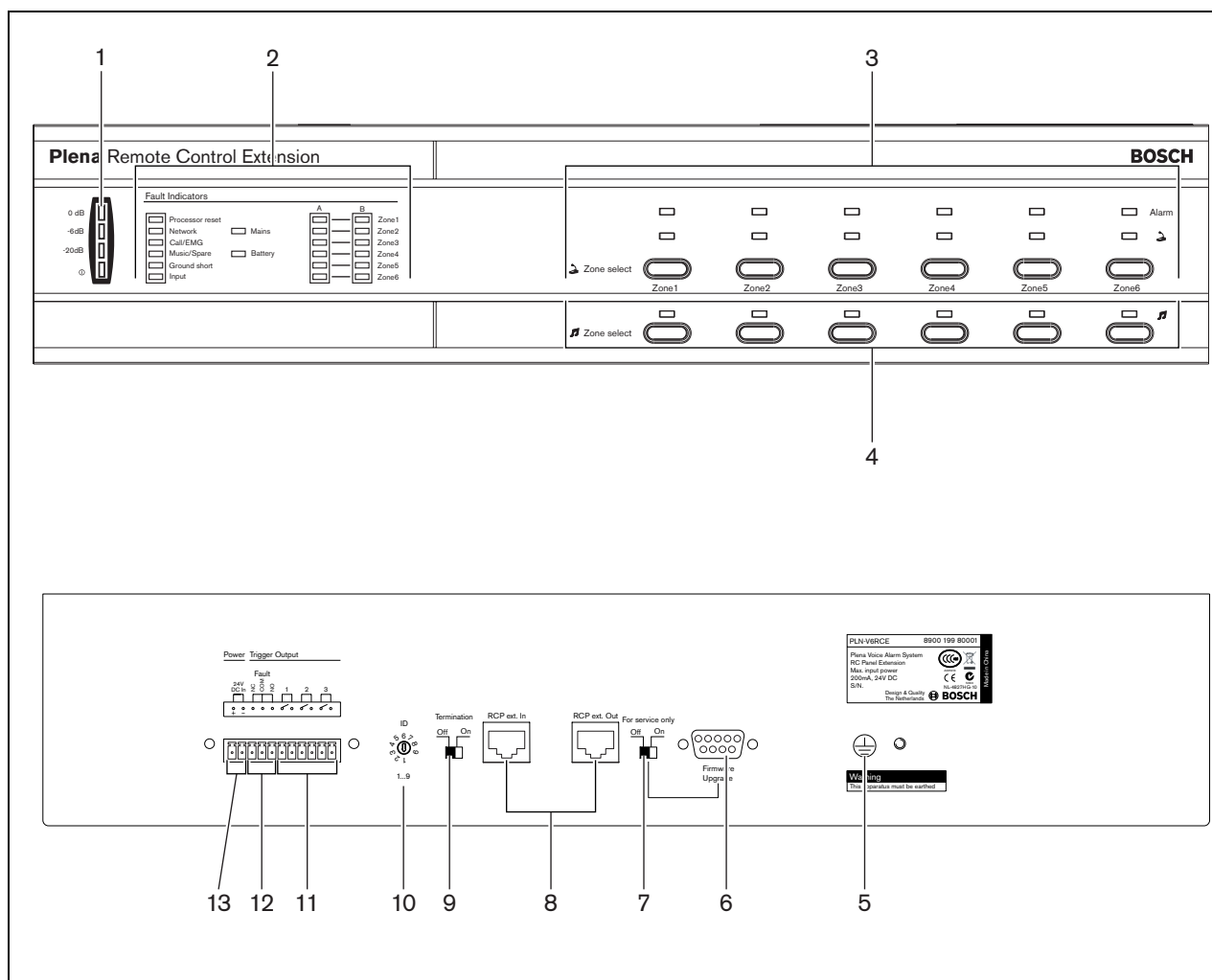
Viz obrázek 11.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolky na rozšíření dálkovém ovládání.

1 **Kontrolka napájení / VU měřič** - kombinovaný ukazatel napájení a VU měřič. Zelená síťová LED svítí, když je rozšíření dálkovém ovládání zapojené do elektrické sítě nebo je zapnutý záložní zdroj. VU měřič ukazuje hlavní stav volání: 0 dB (červená), -6 dB, -20 dB (žlutá).

2 **Chybové kontrolky** - osm žlutých LED pro chyby systému (Reset procesoru, síť, Vzkaz/nouze, Hudba/záloha, Uzemněný zkrat, Vstup, Elektrická síť, Baterie a dvanáct žlutých LED pro výpadek reproduktorového vedení. Indikace chyby je možná, pouze když je povolena kontrola (viz oddíl 28.4).

3 **Přepínače nouzových volacích zón** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se musí adresovat nouzový vzkaz (viz 27). Každé tlačítko má zelenou a červenou LED. Šest červených LED ukazuje zóny, jenž jsou vybrány pro nouzový vzkaz. Šest zelených LED ukazuje zóny, ve kterých běží obchodní vzkaz.

4 **Přepínače zón s hudbou na pozadí** - Šest tlačítek pro výběr zón, do kterých se adresuje hudba na pozadí (viz 25). Každé tlačítko má zelenou LED. Šest zelených LED ukazuje zóny, do kterých se použít hudba na pozadí.



obrázek 11.1: Přední a zadní pohled na soupravu rozšíření dálkového ovládání

- 5 **Zem** - Přípojka pro elektrické uzemnění rozšíření dálkového ovládání.
- 6 **Přípojka pro aktualizaci firmware** - Přípojka RS232 pro připojení PC za účelem aktualizace firmwaru rozšíření dálkového ovládání.
- 7 **Přepínač aktualizace firmwaru** - Přepínač pro aktualizaci firmwaru rozšíření dálkového ovládání.
- 8 **Objímky systému** - Dvě náhradní objímky RJ45 pro připojení rozšíření dálkového ovládání k dálkovému ovládání (viz oddíl9.3.2).
- 9 **Konfigurační nastavení** - Řada DIP přepínačů pro konfiguraci systému směrovače poplašního zařízení (viz 23).
- 10 **ID rozšíření dálkového ovládání** - Otočný přepínač pro nastavení identifikace rozšíření dálkového ovládání (viz 23).
- 11 **Aktivační výstupy** - Tři aktivační výstupy pro obecné využití. Pro příští použití.
- 12 **Stavový výstup** - Jeden stavový výstup pro zaslání stavu Plena Voice Alarm System pro jiná zařízení (viz oddíl11.3.2).
- 13 **24 V DC vstup** - Jeden 24 V(DC) vstup pro připojení dálkového ovládání na napájecí zdroj (viz oddíl11.3.3).

11.2 Instalace

Rozšíření dálkového ovládání je vhodné pro stolovou instalaci nebo instalaci do 19-palcového regálu. Dodávají se dvě konzoly pro montáž do regálové skříně. Instalace rozšíření dálkového ovládání je podobná jako instalace ovladače poplašního zařízení (viz oddíl5.2). Konzoly je možné rovněž použít pro montáž rozšíření dálkového ovládání na zeď.

11.3 Vnější připojení

11.3.1 Dálkové ovládání

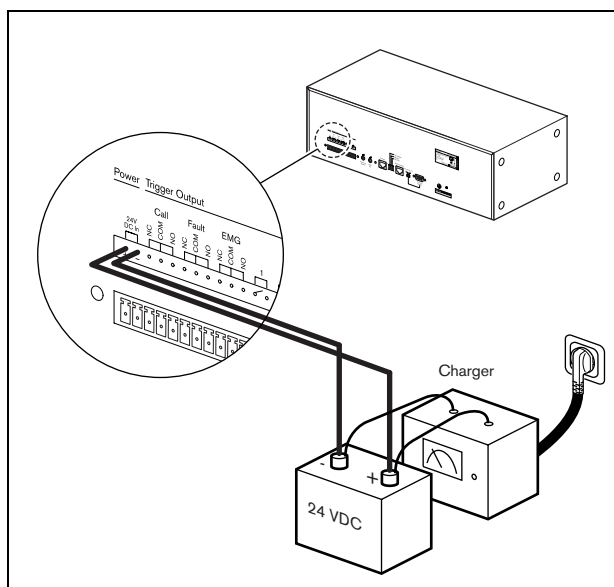
Připojte rozšíření dálkového ovládání na dálkového ovládání (viz oddíl9.3.2).

11.3.2 Stavové výstupní kontakty

Rozšíření dálkového ovládání má 1 stavový výstupní kontakt pro indikaci aktuálního stavu systému. Postup připojení stavových výstupů je stejný jako postup připojení stavových výstupů ovladače poplašního zařízení (viz oddíl5.3.11).

11.3.3 Napájení

Připojte záložní napájení k panelu dálkového ovládání (viz obrázek 11.2).



obrázek 11.2: Připojení zdroje napětí

11.4 Technické údaje

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Odběr proudu:

50 mA (nečinný)

200 mA (test kontrolek)

Rozměry:

88 x 432 x 90 mm

Hmotnost:

1.8 kg

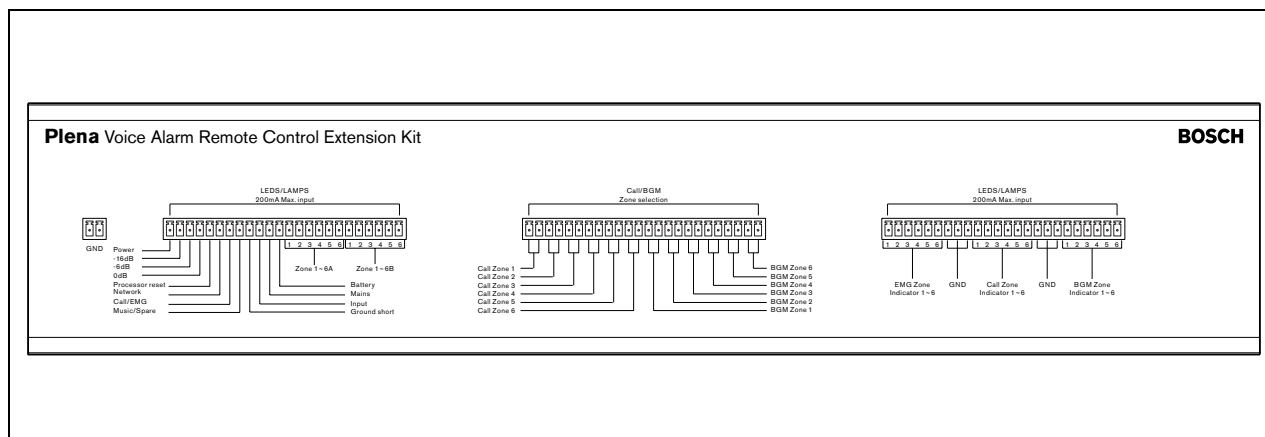
12 Souprava rozšíření dálkového ovládání LBB1999/00

12.1 Úvod

Se soupravou rozšíření dálkového ovládání LBB1999/00 je možné vytvořit zákaznická řešení rozšíření dálkových ovládání, jenž mohou být připojené na dálkové ovládání (LBB1995/00, LBB1996/00, LBB1998/00). Souprava rozšíření pro dálkové ovládání poskytuje stejnou funkcionalitu jako rozšíření dálkového ovládání LBB1997/00.

12.2 Přehled

Viz obrázek 12.1 pro náhled předního panelu soupravy rozšíření dálkového ovládání. Zadní panel soupravy rozšíření dálkového ovládání je stejný jako zadní panel rozšíření dálkového ovládání LBB1997/00 (viz obrázek 11.1).



obrázek 12.1: Přední a zadní pohled na soupravu rozšíření dálkového ovládání

12.3 Instalace

Souprava rozšíření dálkového ovládání je vhodná pro stolovou instalaci nebo instalaci do 19-palcového regálu. Dodávají se dvě konzoly pro montáž do regálové skříně. Instalace soupravy dálkového ovládání je podobná jako instalace ovladače poplašního zařízení (viz oddíl 5.2).

12.4 Vnější připojení

12.4.1 Zadní panel

Zadní panel soupravy rozšíření dálkového ovládání má stejné konektory jako zadní panel rozšíření dálkového ovládání LBB1996/00. Viz oddíl 11.3 s detaily o připojení.

12.4.2 LED kontrolky

Na konektory LED/ŽÁROVKY na předním panelu soupravy rozšíření dálkového ovládání je možné připojit LED kontrolky (viz obrázek 10.2).

12.4.3 Žárovky

Na konektory LED/ŽÁROVKY na předním panelu soupravy rozšíření dálkového ovládání je možné připojit žárovky (viz obrázek 10.3).

12.4.4 Relé

Na konektory LED/ŽÁROVKY na předním panelu soupravy rozšíření dálkového ovládání je možné připojit relé (viz obrázek 10.4).

12.5 Technické údaje

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Odběr proudu:

50 mA (nečinný)

200 mA (test kontrolky)

Rozměry:

88 x 432 x 90 mm

Hmotnost:

1.8 kg

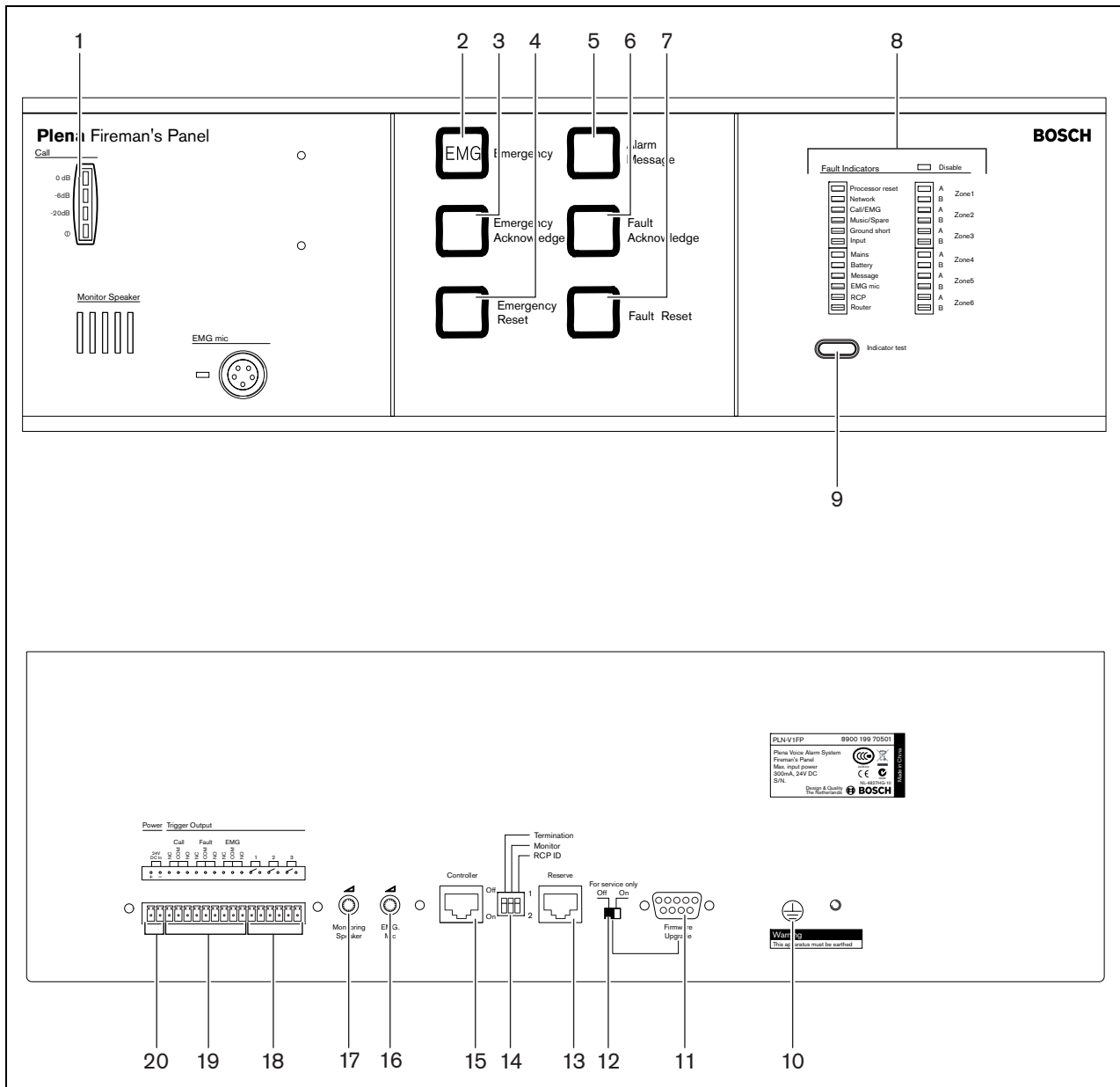
13 Hasičský panel

LBB1995/00

13.1 Ovladače, konektory a indikátory

Viz obrázek 13.1 s popisem ovladačů, kontaktů a kontrolnek na hasičském panelu:

- 1 **Kontrolka napájení / VU měřič** - kombinovaný ukazatel napájení a VU měřič. Zelená LED svítí, když se hasičský panel připojí ke zdroji napájení. VU měřič ukazuje hlavní stav volání: 0 dB (červená), -6 dB, -20 dB (žlutá).
- 2 **Nouzové tlačítko** - Tiskací tlačítko pro přepnutí systému do nouzového stavu (viz 27).
- 3 **Potvrzení nouzového stavu** - Tiskací tlačítko pro potvrzení nouzového stavu (viz 27).
- 4 **Zrušení nouzového stavu** - Tiskací tlačítko pro zrušení nouzového stavu (viz 27).
- 5 **Tlačítko poplachu** - Tlačítko pro spuštění základní poplašné zprávy. Toto tlačítko je funkční pouze v nouzovém stavu (viz 27).
- 6 **Potvrzení chyby** - Tiskací tlačítko pro potvrzení chybového stavu (viz 28).
- 7 **Zrušení chyby** - Tiskací tlačítko pro zrušení chybového stavu (viz 28).
- 8 **Chybové kontrolky** - dvanáct žlutých LED pro chyby systému (Reset procesoru, síť, Vzkaz/nouze, Hudba/záloha, Uzemněný zkrat, Vstup, Elektrická síť, Baterie, Zprávy, Nouzový mik, RCP a Směrovač) a dvanáct žlutých LED pro výpadek reproduktorového vedení. Indikace chyby je možná, pouze když je povolená kontrola (viz oddíl 28.4). Pokud je kontrola vypnutá, svítí žlutá LED Vypnuté.
- 9 **Testovací tlačítko kontrolnek** - Tlačítko pro otestování všech LED na čelním panelu hasičského panelu a všech připojených rozšíření dálkového ovládání. Všechny LED svítí, dokud je tlačítko zmáčknuté (viz 28).
- 10 **Zem** - Přípojka pro elektrické uzemnění rozšíření hasičského panelu.
- 11 **Přípojka pro aktualizaci firmware** - Přípojka RS232 pro připojení PC za účelem aktualizace firmwaru hasičského panelu.
- 12 **Přepínač aktualizace firmwaru** - Přepínač pro aktualizaci firmwaru hasičského panelu.
- 13 **Objímky pro rozšíření dálkového ovládání** - Dvě náhradní objímky RJ45 pro připojení rozšíření dálkového ovládání k hasičskému panelu (viz oddíl 9.3.2).
- 14 **Konfigurační nastavení** - Řada DIP přepínačů pro konfiguraci hasičského panelu (viz 22).
- 15 **Zdířky pro ovladač** - Dvě RJ45 zásuvky k připojení hasičského panelu k ovladači poplašního zařízení (LBB1990/00, viz oddíl 9.3.1).
- 16 **Ovladač hlasitosti nouzového mikrofону** - Otočný knoflík pro nastavení hlasitosti ručního nouzového mikrofону.
- 17 **Ovladač hlasitosti odposlechu** - Otočný knoflík pro nastavení hlavní hlasitosti odposlechu.
- 18 **Aktivační výstupy** - Tři aktivací výstupy pro obecné využití. Pro příští použití.
- 19 **Stavové výstupy** - Tři stavové výstupy pro zasílání stavu Plena Voice Alarm System pro jiná zařízení (viz oddíl 13.2.3).
- 20 **24 V DC vstup** - Jeden 24 V(DC) vstup pro připojení hasičského panelu na napájecí zdroj (viz oddíl 13.2.4).



obrázek 13.1: Přední a zadní pohled na hasičský panel

13.2 Vnější připojení

13.2.1 Ovladač poplašního zařízení

Připojte hasičský panel na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.5).

13.2.2 Rozšíření pro dálkové ovládání

Dálkové ovládání má 1 objímku pro rozšíření dálkového ovládání (LBB1997/00, LBB1999/00). Používejte stíněné ethernetové kabely Cat-5 s RJ45 zástrčkami pro připojení rozšíření dálkového ovládání na dálkové ovládání. Když systém vyžaduje víc než 1 rozšíření dálkového ovládání, použijte objímky systému na rozšíření dálkového ovládání pro vytvoření obvodových smyček. Viz oddíl 9.3.2 s detaily o připojení.

13.2.3 Stavové výstupní kontakty

Panel dálkového ovládání má 3 stavové výstupní kontakty pro indikaci aktuálního stavu systému (viz). Postup připojení stavových výstupů je stejný jako postup připojení stavových výstupů ovladače poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.11).

13.2.4 Napájení

Postup připojení hasičského panelu na napájecí zdroj je stejný jako postup připojení dálkového ovládání k napájecímu zdroji (viz oddíl 9.3.4).

13.3 Technické údaje

Emise elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-1

Vynětí elektromagnetické kompatibility:

Podle EN55103-2

Odběr proudu:

150 mA (nečinný)

400 mA (test kontrolek)

Rozměry:

132.5 x 430 x 90 mm

Hmotnost:

2.2 kg

14 Detekce konce linky

14.1 Úvod

Deska detekce konce linky (EOL) dělá nepřetržitou kontrolu celistvosti reproduktorového vedení na základě pilotního tónu. Tato kontrola je doplňující ke kontrole měření impedance. Pilotní tón je nezávislý na počtu reproduktorů v systému nebo na zatížení reproduktorových kabelů.

14.2 Přehled

EOL je nainstalovaná v skříni reproduktoru na nejvzdálenějším bodě reproduktorové linky. Pokud EOL zjistí pilotní tón generovaný systémem poplašního zařízení, reproduktorové linky jsou v bezchybném stavu. EOL aktivační výstup je zavřený a LED se rozsvítí pro oznam, že linky mají pilotní signál. Pokud je reproduktorový kabel přerušeno, pilotní signál se zastaví. Obvod EOL se stane otevřeným, co zjistí ovladač poplašního zařízení.

Může se nainstalovat jedna EOL deska, aby poskytovala jednoduchou indikaci chyby na zónu nebo více desek na jednoduchou vstupní kontrolu integrity reproduktorové linky s několika větvemi. Pokud se nainstaluje více EOL desek, pak se konfigurace nazývá věneček.

Pokud se zjistí chyba přes VAC, je nutné najít EOL desku, jenž zjistila výpadek, jednotlivým překontrolováním každé desky.

14.3 Instalace

Pro instalaci EOL použijte tyto obecné poznámky.

- EOL deska může být nainstalována pouze v 2-kanálovém systému. EOL deska potřebuje druhý zesilovač pro vytvoření pilotního tónu pro nevyužité zóny. Viz 17.5.3.
- Ovladač hlasitosti na VAC musí být nastavený na -9 dB nebo výše. Doporučované nastavení je 0 dB. Nižší nastavení dB tlumí pilotní tón.



Poznámka

Nepřipojujte EOL desku na druhou stranu ovladače hlasitosti. Druhá strana ovladače hlasitosti může tlumit pilotní tón.

- Všechny vstupy na VAC nebo směrovač, mající EOL vstup, musí být normálně zavřené vstupy. EOL deska pracuje s normálně zavřeným výstupem a konfiguračním softwarem nastaveným na Otevřít funkci. Pro přijímání normálně otevřených vstupů použijte jiný směrovač.



Poznámka

Během oznamování je pilotní tón nepřítomný v zónách bez zprávy nebo bez podkladové hudby. Červená LED na EOL desce se ztlumí. EOL vstup se ignoruje během vzkazů, aby se zamezilo chybovým údajům.

- Kontrola zkratu musí být nastavená v konfiguračním softwaru.



Poznámka

EOL deska zaznamenává zkrat, ale EOL nedokáže zjistit, kde ke zkratu dochází.

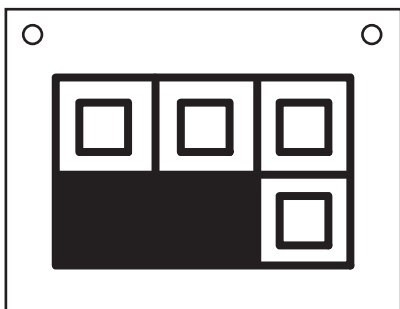


Poznámka

Je možné nastavit LED tak, aby se vypínala před otevřením kontaktu a naopak. Tato změna úrovně je obvykle menší než 500 mV.

14.3.1 Instalace jedné EOL

- 1 Připojte dva kabely na konec 100 V reproduktorového vedení na Vstup 100 V LS na desce EOL.
- 2 Připojte dva kabely z nouzového aktivačního vstupu na ovladači poplašního zařízení na TRGA na EOL.
- 3 Připojte propojky JP1 na EOL dle znázornění,.

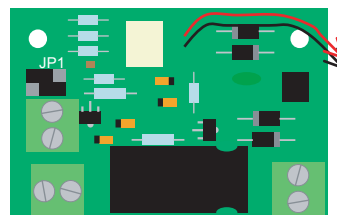


obrázek 14.1 JP1 pro jednu EOL

14.3.2 Instalace několika EOL do věnečku

S věnečkovou konfigurací je možné:

- Kontrolovat několik reproduktorových linek pouze s jedním chybovým vstupem.
 - Kontrolovat několik větví reproduktorové linky s pouze jedním chybovým vstupem.
- 1 Připojte kabel z 100 V reproduktorové linky na koncovku 100 V LS vstup na desce EOL.
 - 2 Připojte jeden kabel z nouzového aktivačního vstupu na ovladač poplašního zařízení na vstup PRVNÍ DESKA na desce EOL.



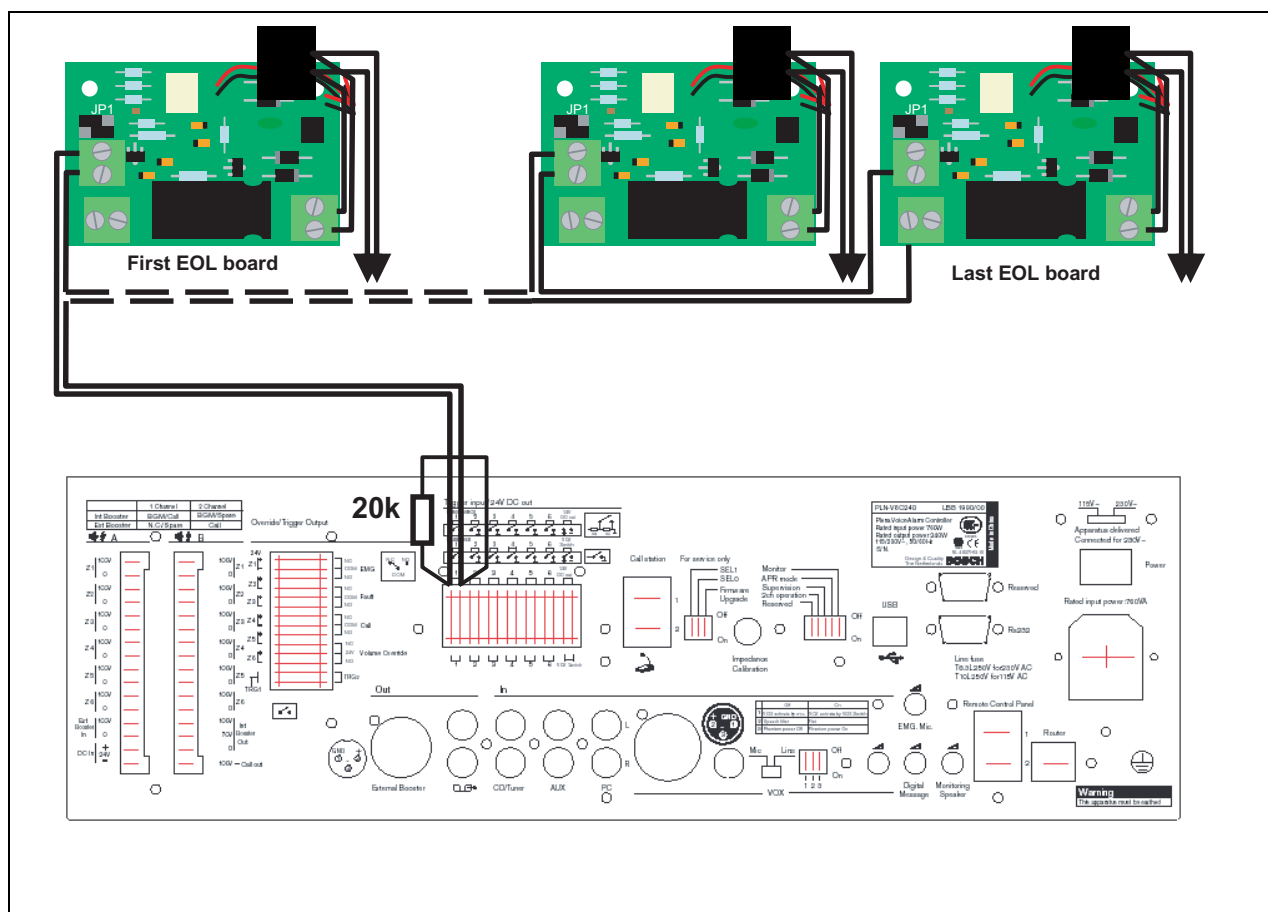
obrázek 14.2 JP1 pro první EOL

- 3 Připojte 20 nebo 22 k Ω odpor paralelně s aktivačním vstupem pro připojení více než jedné desky EOL na jeden aktivační vstup a pro jejich kontrolu.
- 4 Připojte EOL desky na aktivační vstup tak, jak je uvedeno na obrázek 14.3. Vstup by měl být na ovladači nebo směrovači, ne který jsou připojené reproduktorové linky, jenž řídí.



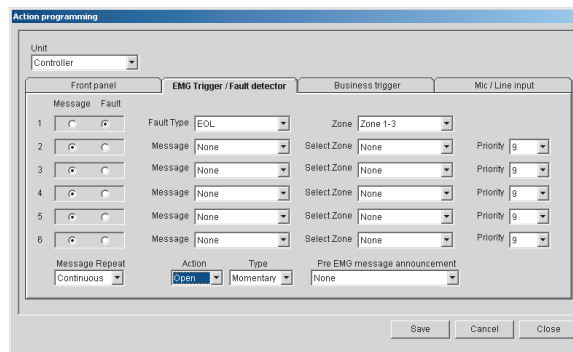
Poznámka

Poslední EOL deska v řadě je připojená odlišným způsobem jako ostatní EOL desky. Je to proto, aby se kontrolovala celá EOL detekce na zkrat. Takovýto zkratovaný obvod se oznámí jako vstupní chyba. Přerušení snímací linky se vyhodnotí jako chyba linky, stejně jako výpadek reproduktorové linky.



obrázek 14.3: Indikace aktivačního vstupu

- 5 V konfiguračním programu nastavte Naprogramování funkcí pro příslušný vstup na Chyba a EOL.
- 6 Zadejte zónu nebo skupinu zón, jenž je kontrolována deskou EOL. Skupina zón může být i Všechny zóny (ovladače/směrovače), Zóna 1-3 nebo Zóna 4-6. Typ chyby a zóna vizuálně označí jednotku v případě chyby.
- 7 Nastavte Činnost na Otevřít a Typ na Okamžitě. Viz obrázek 14.4 jako příklad.



obrázek 14.4 Okno Naprogramování funkcí v konfiguračním programu.

14.4 Technické údaje

Vstupní hladina:
100 V rms @ program 20 Hz - 20 kHz
Pilotní vstupní hladina:
5 V - 50 V při 20 kHz \pm 20%
Minimální aktivační hladina:
3.5 V
Výstup:
proměnlivý jednoduchý spouštěč
Izolace:
250 Vp
Max. hladina pro otevření kontaktu
250 VDC
Doba odezvy
zavření min 1 sekunda
Doba odezvy
zavření max 10 sekund

15 Jalová zátěž

15.1 Úvod

Jalová zátěž má tyto funkce:

- Zvyšuje procento impedance (o ohledem na kabelovou impedanci) přítomné na konci linky.
- Umožňuje použití několika reproduktorů.
- Umožňuje delší kabely.

Detekce chyby reproduktorových linek s měřením impedance se spouští změnou přesahující 20%.

Impedance na konci reproduktorové linky musí být víc než 20% celkové impedance, aby se zajistila detekce otevřeného obvodu.

Jalová zátěž musí mít propojku nastavenou při 20 kHz na 8, 20 a 60 W.

15.2 Nastavte propojku JP1 na jalovou zátěž.



Poznámka

Na Plena Voice Alarm CD můžete najít Dummyload calculator.xls.



Poznámka

V některých reproduktorech se nachází pouze jeden kolík, jelikož jsou kolíčky od sebe příliš vzdálené.

- 1 Pomocí kalkulátoru Dummy Load Calculator vypočtete nastavení propojky JP1 na jalovou zátěž.
- 2 Vyberte Excel list Dummyload calculator. Klikněte na Povolit makra, pokud se objeví dialogové okno. Pracovní sešit se otevře.
- 3 Zadejte zátěž na reproduktor v 1. kroku. Maximální počet reproduktorů se vypočte automaticky a objeví se v 2. kroku.
- 4 Zadejte počet reproduktorů na lince v 2. kroku. Výsledek se automaticky objeví v 3. kroku.
- 5 Zadejte kapacitanci 100 V kabelu v 4. kroku.
- 6 Zadejte délku kabelu v 5. kroku.
- 7 Klikněte na Zobrazit nastavení propojky JP1. Objeví se nastavení konfigurace propojky.
- 8 Nastavte propojku JP1 na jalovou zátěž uvedenou v kalkulátoru.

15.3 Instalace

Instalaci jalové zátěže provedte následovně:

- 1 Připojte dva přívody na koncovky posledního reproduktoru ve vedení.
- 2 Připojte obvodovou desku jalové zátěže do skříně reproduktoru na montážní kolíčky.

Úmyslně ponecháno prázdné.

Část 3 - Konfigurace

16 Úvod

Množství funkcí Plena Voice Alarm System se hardwarově konfiguruje například pomocí přepínačů DIP a ovladačů hlasitosti. Jiné části systému se musí nakonfigurovat konfiguračním softwarem Plena Voice Alarm System. Popis tohoto softwaru je nad rámec rozsahu těchto pokynů k instalaci a návodu k použití. Pokyny k instalaci a návod k použití pouze popisují hardwarovou konfiguraci Plena Voice Alarm System.

**Poznámka**

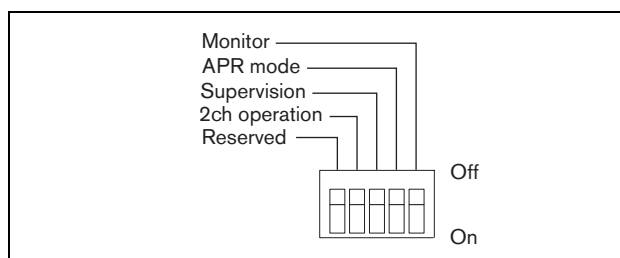
Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

Doporučuje se provést hardwarovou konfiguraci systému před softwarovou konfigurací.

17 Systémová nastavení

17.1 Úvod

Systémová nastavení se konfiguruje pomocí přepínačů DIP na zadní straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 17.1). V základním stavu jsou všechny přepínače v poloze VYP.



obrázek 17.1: Nastavení systému přepínači DIP

tabulka 17.1: Nastavení systému přepínači DIP

Přepínač DIP	Název
Monitor	Přepíná monitorování reproduktoru na (ZAP) a (VYP). Viz oddíl 17.2.
APR mód	Přepíná mód pro asijsko-tichomořský region na (ZAP) a (VYP). Viz oddíl 17.3.
Prohlídka	Přepíná kontrolu na (ZAP) a (VYP). Viz oddíl 17.4.
2-kanálový provoz	Přepíná 2-kanálový provoz na (ZAP) a (VYP). Viz oddíl 17.5.
Vyhrazeno	Vyhrazeno. Tento přepínač DIP musí být vždy v poloze VYP.

17.2 Monitor

Pokud je přepínač Monitor (viz obrázek 17.1) v poloze ZAP, je zapnutý vnitřní reproduktor odposlechu ovladače poplašního zařízení. Hlasitost reproduktoru odposlechu se nastavuje ovladačem hlasitosti Odposlech (viz obrázek 5.1, č. 36).

17.3 APR mód

Když je přepínač APR mód (viz obrázek 17.1) v poloze ZAP, systém má nastavený mód asijsko-pacifického regionu (APR). V módu APR systém pracuje podle nouzových standardů platných v asijsko-pacifickém regionu. V módu APR:

- Úroveň priority nouzových aktivačních vstupů je vždy 14.
- Nouzové a obchodní aktivační vstupy stejné zóny tvoří páry. Nastavení nouzového aktivačního vstupu (softwarem) se vztahuje na obě.
- Nouzové aktivační vstupy se nikdy nekontrolují.
- Když se aktivuje nouzový aktivační vstup, systém vstoupí do nouzového stavu. Ovladač poplašního zařízení rovněž automaticky spustí úvodní nouzové oznámení a výstražnou zprávu (nastavitelné softwarem).
- Když se aktivuje obchodní aktivační vstup, systém vstoupí do nouzového stavu. Ovladač poplašního zařízení automaticky nespustí úvodní nouzové oznámení a výstražnou zprávu.
- Červená LED, jenž během normálního provozu oznamuje, že zóna je vybrána pro nouzový vzkaz (viz obrázek 5.1, č. 5), hlásí, že nouzový aktivační vstup je aktivní.
- Zelená LED, jenž během normálního provozu oznamuje, že v zóně probíhá obchodní sdělení (viz obrázek 5.1, č. 5), hlásí, že v zóně je spuštěný nouzový vzkaz.
- Úroveň priority nouzového mikrofonu ovladače poplašního zařízení je vždy 16.
- Když se stlačí nouzové tlačítko (viz obrázek 5.1, č. 12) na předním panelu ovladače poplašního zařízení, automaticky se spustí výstražná zpráva. Tato zpráva se automaticky opakuje.

17.4 Kontrola

Když je přepínač Kontrola (viz obrázek 17.1) v poloze ZAP, je povolená kontrola. Pokud je v poloze VYP, kontrola je zakázána. Viz kapitola 18 pro další informace o kontrole.

17.5 1-kanálový a 2-kanálový provoz

17.5.1 Úvod

Když je přepínač 2-k provoz (viz obrázek 17.1 v poloze ZAP, systém pracuje v 2-kanálovém módu. Když je přepínač 2-k provoz v poloze VYP, systém pracuje v 1-kanálovém módu.

17.5.2 1-kanálový mód

17.5.2.1 Ovladač poplašního zařízení

V 1-kanálovém režimu jsou všechny vzkazy a hudba na pozadí zesílené interním výkonovým zesilovačem ovladače poplašního zařízení. Pokud si přejete, je možné připojit externí výkonový zesilovač pro záložní přepnutí (viz oddíl 5.3.4). V 1-kanálovém módu všechny vzkazy přeruší hudbu na pozadí.

tabulka 17.2: 1-kanálový mód, ovladač poplašního zařízení

Zesilovač	Funkce
Interní	Výkonový zesilovač pro BGM/Sdělení
vnější	Není připojen/Náhradní výkonový zesilovač

17.5.2.2 Směrovač poplašního zařízení

Na směrovač poplašního zařízení je možné připojit jeden nebo dva výkonové zesilovače pro zvýšení výkonu systému (viz oddíl 5.3.4). V 1-kanálovém módu:

- Externí výkonový zesilovač 1 směrovače poplašního zařízení se používá jako podpora pro vnitřní výkonový zesilovač ovladače poplašního zařízení pro zesílení BGM.
- Externí výkonový zesilovač 2 ovladače poplašního zařízení se používá pro záložní přepojení.

tabulka 17.31-kanálový mód, ovladač poplašního zařízení

Zesilovač	Funkce
1	Výkonový zesilovač pro BGM/Sdělení
2	Není připojen/Náhradní výkonový zesilovač

17.5.3 2-kanálový mód

17.5.3.1 Ovladač poplašního zařízení

V 2-kanálovém režimu se BGM zesílí interním výkonovým zesilovačem ovladače poplašního zařízení. Sdělení se zesílí externím výkonovým zesilovačem, jenž je připojený na ovladač poplašního zařízení (viz oddíl 5.3.4). Pokud je externí výkonový zesilovač chybný, sdělení se zesílí interním výkonovým zesilovačem. V 2-kanálovém módu vzkazy nepřerušují hudbu na pozadí.

tabulka 17.4: 2-kanálový mód, ovladač

Zesilovač	Funkce
Interní	BGM/Záložní výkonový zesilovač
Externí	Výkonový zesilovač pro zprávy

17.5.3.2 Směrovač poplašního zařízení

Na směrovač poplašního zařízení je možné připojit jeden nebo dva výkonové zesilovače pro zvýšení výkonu systému (viz oddíl 5.3.4). V 2-kanálovém módu:

- Externí výkonový zesilovač 1 směrovače poplašního zařízení se používá jako podpora pro vnitřní výkonový zesilovač ovladače poplašního.
- Externí výkonový zesilovač 2 směrovače poplašního zařízení se používá jako podpora pro externí výkonový zesilovač ovladače poplašního zařízení pro zesílení zpráv.

tabulka 17.5: 2-kanálový mód, směrovač

Zesilovač	Funkce
1	BGM/Záložní výkonový zesilovač
2	Výkonový zesilovač pro zprávy

18 Kontrola

18.1 Úvod

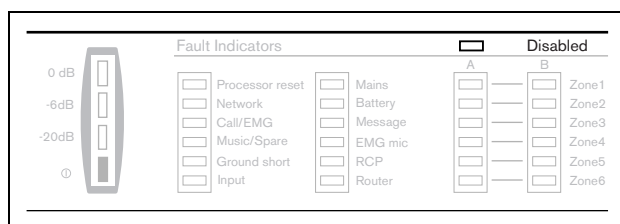
Když je přepínač Kontrola (viz obrázek 17.1) v poloze ZAP, je povolena kontrola. Pokud je v poloze VYP, kontrola je zakázána.



Poznámka

Kontrola je nutná pouze v systémech, jenž musí vyhovovat evakuačnímu standardu IEC60849. Pokud systém nemusí vyhovovat tomuto standardy, ponechte přepínač v poloze VYP.

Když je přepínač Kontrola v poloze VYP, kontrolka Vypnuto na čelním panelu ovladače poplašního zařízení svítí (viz obrázek 18.1) pro oznámení, že je kontrola vypnutá.



obrázek 18.1: Kontrolka vypnutí

Když je přepínač Kontrola v poloze ZAP, kontrolka se rozsvítí, když funkce selže (viz kapitola 28). Pro zapnutí a vypnutí kontrolních funkcí použijte konfigurační software.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

18.2 Reset procesoru

18.2.1 Hlídací zařízení

Když je povolena kontrola (viz oddíl 18.1), procesor ovladače poplašního zařízení je kontrolován hlídacím zařízením. Když se hlídací zařízení spustí, rozsvítí se kontrolka Reset procesor na čelním panelu ovladače poplašního zařízení. Pak se zkontroluje paměť programu a procesor pokračuje v činnosti za 10 sekund. Kontrolka svítí, dokud se chyba nepotvrdí a resetuje.

18.2.2 Nový firmware

K resetu procesoru někdy dojde po instalaci nového firmwaru. Ujistěte se, že servisní přepínače DIP jsou vrácené do správné polohy. Správné pozice jsou:

- SEL0 a SEL1 na ZAP
- Povolení stažení firmware na VYP.

18.3 Síť

Pokud je povolena kontrola a kontrola sítě je zapnutá (viz oddíl 18.1), kontrolují se přepojení z ovladače poplašního zařízení na směrovače poplašního zařízení a dálková ovládání. Pokud jakýkoli směrovač nebo dálkové ovládání chybí v průběhu kontroly, oznámí se chyba sítě.

18.4 Výkonové zesilovače

Pokud je povolena kontrola a je zapnutá kontrola výkonového zesilovače pro zprávy (viz oddíl 18.1), jsou kontrované výkonové zesilovače pro zprávy. Pokud je povolena kontrola a je zapnutá kontrola BGM/Záložní výkonový zesilovač (viz oddíl 18.1), jsou kontrované BGM a záložní výkonové zesilovače.

18.5 Zkrat uzemnění

Pokud je povolena kontrola a je zapnutá kontrola zkratu uzemnění (viz oddíl 18.1), systém může nepřetržitě kontrolovat reproduktorové linky v systému na zkratové situace. Pro každou reproduktorovou linku je možné zapnout a vypnout kontrolu zkratu pomocí konfiguračního softwaru.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

Když se zjistí unikání proudu $> 30 \pm 15$ mA v lince, linka se považuje za defektní.

18.6 Nouzové aktivační vstupy

Pokud je povolena kontrola a kontrola vstupu je zapnutá (viz oddíl 18.1), systém může kontrolovat nouzové aktivační vstupy. Pro každý nouzový aktivační vstup je možné zapnout a vypnout kontrolu pomocí konfiguračního softwaru.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

18.7 Hlavní napájení

Pokud je povolena kontrola a kontrola hlavního napájení je zapnutá (viz oddíl 18.1), systém může kontrolovat přítomnost hlavního napájení.

18.8 Baterie

Pokud je povolena kontrola a kontrola baterie je zapnutá (viz oddíl 18.1), systém může kontrolovat přítomnost záložního napájení.

18.9 Kontrola zpráv

Pokud je povolena kontrola a kontrola zpráv je zapnutá (viz oddíl 18.1), kontroluje se interní správce zpráv ovladače poplašního zařízení. Tato kontrola zpráv sestává z kontroly přehrávače souborů wave pomocí kontrolního součtu a kontroly zvukové cesty pomocí pilotního tónu.

18.10 Nouzový mikrofon

Pokud je povolena kontrola a kontrola nouzového mikrofonu je zapnutá (viz oddíl 18.1), zvuková cesta a PTT přepínač nouzového mikrofonu se kontrolují od pouzdra po připojení s ovladačem poplašního zařízení.

18.11 Kontrola vedení

18.11.1 Úvod

Pokud je povolena kontrola a kontrola vedení je zapnutá (viz oddíl 18.1), kontrolují se všechny reproduktorové linky. Kontrola vedení sestává z:

- Kontroly impedance (viz oddíl 18.11.2).
- Kontroly zkratu uzemnění (viz oddíl 18.11.3).

18.11.2 Kontrola impedance

Pokud je zapnutá kontrola vedení, ovladač poplašního zařízení měří impedanci všech reproduktorových linek jednou za každých 90 sekund (přednastavená hodnota). Referenční hodnoty pro kontrolu impedance se uloží do ovladače poplašního zařízení během kalibrace systému (viz oddíl 24.3). Pokud se zjistí rozdíl $> 15\%$ (přednastavená hodnota) mezi naměřenou impedancí linky a její referenční hodnotou, linka se považuje za defektní. Přednastavené hodnoty je možné změnit konfiguračním softwarem.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.



Poznámka

Za začátku a konci měření impedance je možné uslyšet slabé kliknutí. Pokud je kliknutí nepříjemné, může se použít kontrola EOL namísto kontroly impedance.

18.11.3 Kontrola zkratu

Pokud je zapnutá kontrola vedení, ovladač poplašního zařízení nepřetržitě kontroluje všechny reproduktorové linky na zkrat.

Pokud se zjistí zkrat, izoluje se výstup vedení zkratované linky a odpojí se do 200 ms. Systém zůstane funkční.

Pokud je systém duálně záložně zapojený (A a B), zkratovaná linka zůstane rovněž v provozu.

Když dojde ke zkratu, nejprve zkontrolujte 0 V a 100 V přípojky ze zesilovače na ovladač poplašního zařízení.

Když jsou tyto přípojky nesprávné, může kdykoli docházet ke zkratům.

19 Ovladač poplašního zařízení

19.1 Konfigurace VOX

19.1.1 Úvod

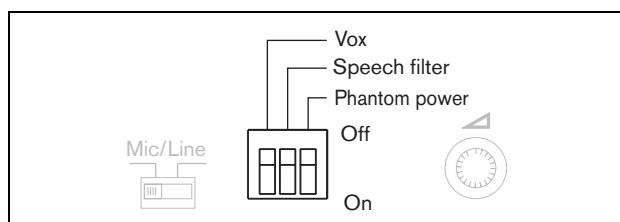
Typ zdroje, jenž je připojený na mic/line vstup s funkcionalitou VOX se nastavuje pomocí přepínače Mic/Line na zadní straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 19.1).

- Pokud je zdroj mikrofon, dejte přepínač do polohy Mic.
- Pokud je zdroj jiný kabelem připojený zdroj, dejte přepínač do polohy Line.



obrázek 19.1: Přepínač zdroje vstupu VOX

Mic/line vstup s funkcionalitou VOX se konfiguruje pomocí přepínačů DIP na zadní straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 19.2). V základním stavu jsou všechny přepínače v poloze VYP.



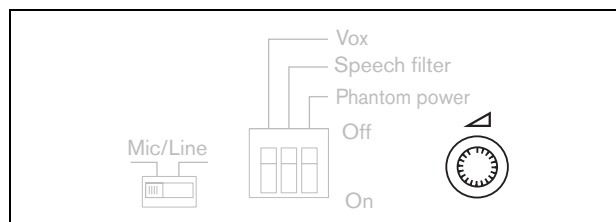
obrázek 19.2: Nastavení VOX

Nastavení je možné provést pomocí přepínačů DIP. Vysvětlení se nachází v tabulce na zadní straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 19.3).

	Off	On
1	VOX activate by mic.	VOX activate by VOX Switch
2	Speech filter	Flat
3	Phantom power Off	Phantom power On

obrázek 19.3: Nastavovací tabulka VOX

Hlasitost vstupu mic/line s funkcionalitou VOX se nastavuje pomocí ovladače hlasitosti VOX (viz obrázek 19.4).



obrázek 19.4: Ovladač hlasitosti VOX

19.1.2 Vox

Pokud je přepínač Vox v poloze VYP, vstup se aktivuje, když napětí zdrojového signálu je nad stanoveným prahem. Pokud je přepínač Vox v poloze ZAP, vstup se aktivuje, když je aktivací vstup VOX přepínač zavřený (viz i oddíl 5.3.9).

19.1.3 Zvukový filtr

Pokud je přepínač Zvukový filtr v poloze VYP, zvukový filtr se aktivuje pro mic/line vstup s funkcionalitou VOX. Zvukový filtr vylepšuje srozumitelnost řeči odříznutím nižších frekvencí.

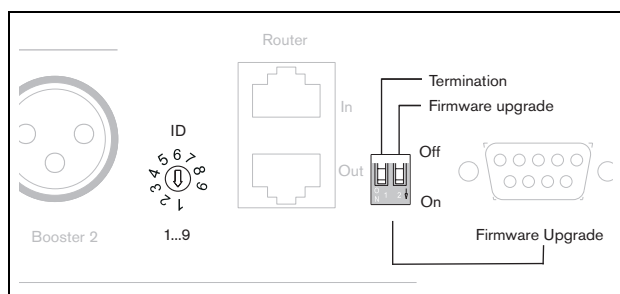
19.1.4 Imaginární napájení

Pokud je přepínač Imaginární napájení v poloze ZAP, aktivuje se imaginární napájení. Tento přepínač musí být přepnutý do polohy ZAP, pouze když je zdroj mikrofon, jenž musí přijímat imaginární napájení. Pokud zdrojem není mikrofon nebo mikrofon neakceptuje imaginární napájení, ponechte přepínač v poloze VYP.

20 Směrovač poplašního zařízení

20.1 Úvod

Směrovače poplašního zařízení se konfigurují přepínačem ID a přepínačem DIP (viz obrázek 20.1).



obrázek 20.1: Nastavení směrovače

20.2 ID směrovače

ID směrovače poplašního zařízení se nastavuje přepínačem ID. Každý směrovač poplašního zařízení musí mít jednoznačnou identifikaci ID (1 až 9). Šipku natočíte do správné polohy pomocí malého šroubováku.

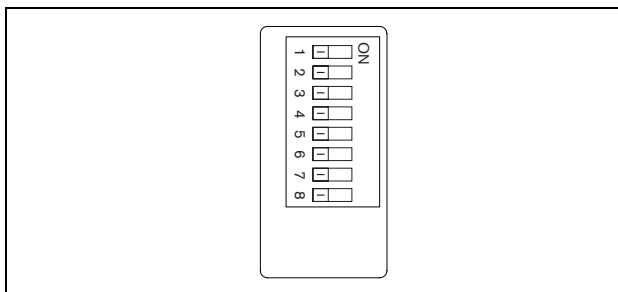
20.3 Koncový přepínač

Poslední směrovač poplašního zařízení v řadě směrovačů v slučce musí být vždy zakončený. Pouze pro tyto směrovače poplašního zařízení dejte přepínač Zakončení do polohy ZAP.

21 Volací stanice

21.1 Úvod

Volací stanice se konfigurují pomocí přepínače DIP na spodní straně (viz obrázek 21.1).



obrázek 21.1: Přepínače DIP volací stanice

tabulka 21.1: Přepínače DIP volací stanice

Přepínač DIP	Název
1, 2, 3, 4	Nastavte ID volací stanice. Viz oddíl 21.2
5, 6	Nastavte citlivost volací stanice. Viz oddíl 21.3.
7	Přepíná zvukový filtr na (ZAP) a (VYP). Viz oddíl 21.4.
8	Přepíná zakončení na (ZAP) a (VYP). Viz oddíl 21.5.

21.2 ID volací stanice

ID volací stanice se nastavuje přepínači 1 až 4. Každá volací stanice musí mít jednoznačnou identifikaci ID (1 až 9).

21.3 Citlivost

Citlivost volací stanice se nastavuje přepínači 5 a 6 (viz tabulka 21.2).

tabulka 21.2: Citlivost volací stanice

Citlivost	Přepínač 5	Přepínač 6
-15 dB	VYPNUTO	VYPNUTO
0 dB	VYPNUTO	ZAPNUTO
6 dB	ZAPNUTO	VYPNUTO
Vyhrazeno	ZAPNUTO	ZAPNUTO

21.4 Zvukový filtr

Pokud je přepínač 7 v poloze ZAP, je zapnutý zvukový filtr volací stanice. Zvukový filtr vylepšuje srozumitelnost řeči odříznutím nižších frekvencí.

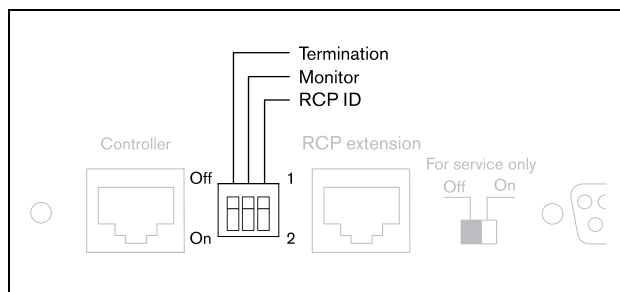
21.5 Zakončení

Poslední volací stanice v řadě volacích stanic musí být vždy zakončená. Pouze pro tyto volací stanice dejte přepínač 8 do polohy ZAP.

22 Dálkové ovládaní

22.1 Úvod

Dálková ovládaní se konfiguruji pomocí přepínače DIP (viz obrázek 22.1).



obrázek 22.1: Nastavení dálkového ovládaní

22.2 ID dálkového ovládaní

ID dálkového ovládaní se nastavuje pomocí přepínače RCP ID. ID dálkového ovládaní musí být stejné jako číslo připojení Panel dálkového ovládaní ovladače poplašního zařízení, na který je připojené dálkové ovládaní (1 až 2). Činnosti spuštěné dálkovým ovládaním s ID 1 mají vyšší prioritu jako činnosti spuštěné dálkovým ovládaním s ID 2.

22.3 Monitor

Pokud je přepínač Monitor v poloze ZAP, je zapnutý vnitřní reproduktor odposlechu dálkového ovládaní. Hlasitost odposlechového reproduktoru se nastavuje ovladačem hlasitosti Odposlech na zadní straně dálkového ovládaní.

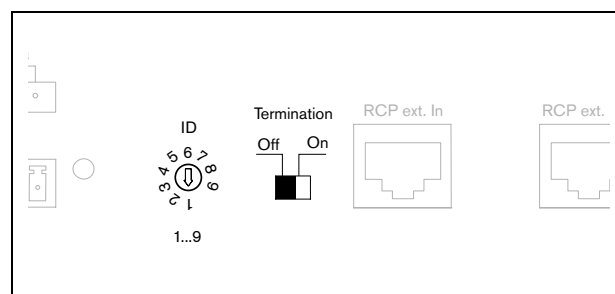
22.4 Koncový přepínač

Pokud na dálkové ovládaní nejsou připojená žádná rozšíření dálkového ovládaní, musí být přepínač Zakoněni v poloze ZAP.

23 Rozšíření pro dálkové ovládaní

23.1 Úvod

Rozšíření pro dálkové ovládaní se konfiguruji přepínačem ID a přepínačem (viz obrázek 23.1).



obrázek 23.1: Nastavení dálkového ovládaní

23.2 ID rozšíření dálkového ovládaní

ID rozšíření dálkového ovládaní se nastavuje přepínačem ID. Rozšíření dálkového ovládaní řídí pouze směrovač poplašního zařízení se stejným ID. Navíc každé rozšíření dálkového ovládaní připojené na stejné dálkové ovládaní musí mít specifickou identifikaci ID (1 až 9).

23.3 Koncový přepínač

Poslední rozšíření dálkového ovládaní v řadě rozšíření dálkového ovládaní musí být vždy zakončeno. Pouze pro tyto rozšíření dálkového ovládaní dejte přepínač Zakoněni do polohy ZAP.

Úmyslně ponecháno prázdné.

Část 4 - Provoz

24 Zapnutí a vypnutí



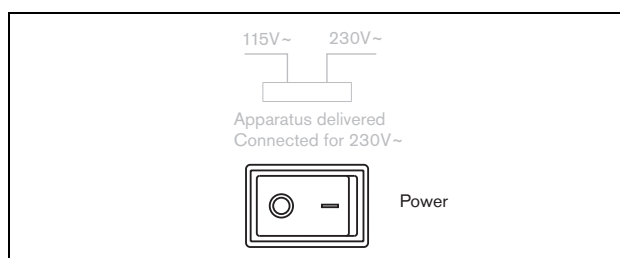
Poznámka

Předpoklad je, že přepínač APR mód (viz oddíl 17.3) je v poloze VYP.

24.1 Ovladač poplašního zařízení

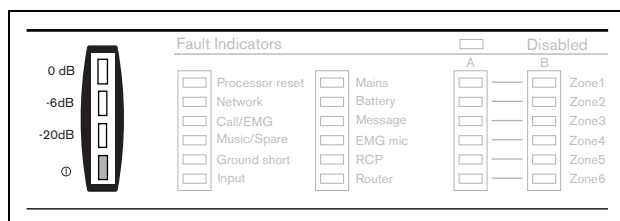
24.1.1 Zapnutí

Dejte přepínač Napájení na zadní straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 24.1) do polohy I.



obrázek 24.1: Hlavní vypínač

Pokud je dostupné hlavní nebo záložní napájení, svítí kontrolka napájení na přední straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 24.2). Když systém obsahuje volací stanice, kontrolka napájení volacích stanic svítí také (viz obrázek 7.1, č. 1). Navíc všechna připojená dálková ovládání a rozšíření dálkových ovládání se zapnou s ovladačem poplašního zařízení.



obrázek 24.2: Ukazatel napětí



Poznámka

Když se systém zapne napoprvé a kontrola je povolena, kalibrujte systém (viz oddíl 24.3).

24.1.2 Vypnutí

Dejte přepínač Napájení ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 24.1) do polohy O.

24.2 Směrovač poplašního zařízení

24.2.1 Zapnutí

Dejte přepínač Napájení na zadní straně směrovače poplašního zařízení do polohy I.

24.2.2 Vypnutí

Dejte přepínač Napájení na zadní straně směrovače poplašního zařízení do polohy O.

24.3 Kalibrace

Kalibrace je nevyhnutná pro správnou kontrolu impedance reproduktorové linky (viz oddíl 18.11). Pro kalibraci systému, zmáčkněte kalibrační přepínač na zadní straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 5.1, č. 24). Systém se musí kalibrovat, když:

- se ovladač poplašního zařízení spustí napoprvé.
- se směrovač poplašního zařízení spustí napoprvé.
- se změní sestava připojených reproduktorů.
- se změní počet přidaných reproduktorů.
- se změní nastavení připojených reproduktorů.

25 Hudba na pozadí

25.1 Úvod

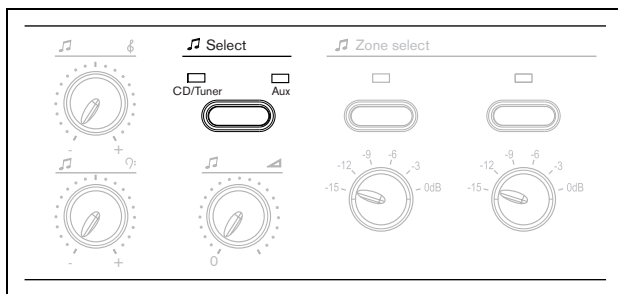
Hudba na pozadí (BGM) se ovládá pomocí ovladačů BGM na přední straně ovladače poplašního zařízení, směrovače poplašního zařízení a na jejich dálkových ovládacích a rozšířeních. Postupujte následovně pro nastavení BGM:

- 1 Vyberte zdroj BGM (viz oddíl 25.2).
- 2 Vyberte zónu (viz oddíl 25.3).

25.2 Výběr zdroje BGM

Vyberte zdroj BGM pomocí tlačítka Výbir na přední straně ovladače poplašního zařízení (viz obrázek 25.1). Zelená LED oznamuje, že zdroj byl vybrán.

- Když je zdroj CD přehrávač nebo tuner připojený na vstup CD/Tuner, vyberte CD/Tuner.
- Pokud je zdroj externí, připojený na vstup Aux, vyberte Aux.

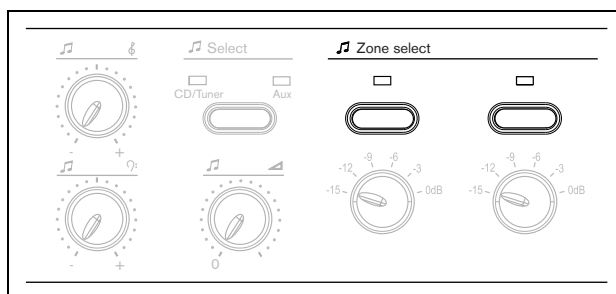


obrázek 25.1: Přepínač zdroje BGM

25.3 Výběr zón

BGM se rozděluje do zón pomocí tlačítek Výbir zóny na ovladači poplašního zařízení (viz obrázek 25.2), směrovači poplašního zařízení, dálkových ovládacích a rozšířeních. Zelená LED označuje zóny, do kterých se použije hudba na pozadí.

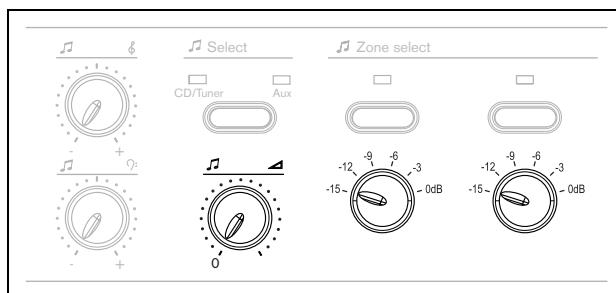
- Pokud kontrolka Výbir zóny nesvítí, žádná BGM není distribuována do zóny. Stlačte tlačítko Výbir zóny pro přidělení BGM do zóny.
- Pokud kontrolka Výbir zóny svítí, BGM je distribuována do zóny. Stlačte tlačítko Výbir zóny pro vypnutí BGM v zóně.



obrázek 25.2: Přepínače zdroje BGM

25.3.1 Nastavení hlasitosti

Ovladač poplašního zařízení má dva typy ovladačů pro nastavení hlasitosti BGM (viz obrázek 25.3). Úhrnná (maximální) hlasitost zdroje BGM se nastavuje hlavním ovladačem hlasitosti, jenž se nachází pod přepínačem zdroje BGM (tlačítko Výbir, viz obrázek 25.1). V zóně, jenž je připojena k ovladači poplašního zařízení, se lokální hlasitost může nastavit zónovými přepínači hlasitosti nacházejícími se pod tlačítky přepínání zón (Výbir zóny, viz obrázek 25.2).



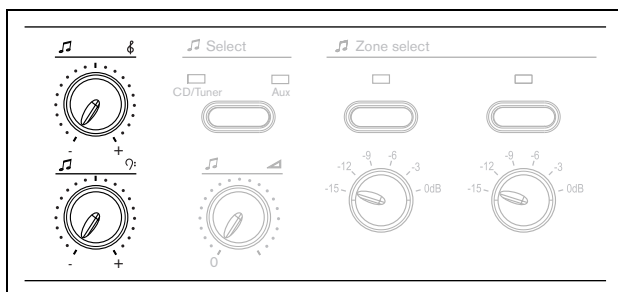
obrázek 25.3: Ovladače hlasitosti VOX

Lokální hlasitost v zónách připojených k směrovačům poplašního zařízení se musí nastavit lokálními ovladači hlasitosti.

25.3.2 Nastavování frekvence

Ovladač poplašního zařízení má dva typy knoflíků pro nastavení zvuku BGM (viz obrázek 25.4).

- Vrchní otočný knoflík slouží pro nastavení výšek nebo vysoké frekvence BGM.
- dolní otočný knoflík slouží pro nastavení basů nebo nízké frekvence BGM.



obrázek 25.4: Ovladače tónů BGM

26 Obchodní vzkazy

26.1 Úvod

Obchodní vzkazy je možné distribuovat pouze přes volací stanice. Není možné použít ruční nouzový mikrofon pro sdělení obchodních zpráv. Pro distribuci obchodních sdělení postupujte následovně:

- 1 Vyberte zóny (viz oddíl 26.2).
- 2 Proveďte oznámení (viz oddíl 26.2.1).



Poznámka

Obchodní oznámení je rovněž možné distribuovat pomocí obchodních aktivačních vstupů. Když se aktivuje obchodní aktivační vstup, systém automaticky vykoná činnost, jenž je naprogramována konfiguračním softwarem.



Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

26.2 Výběr zón

Vyberte zóny, do nichž se musí distribuovat obchodní sdělení pomocí tlačítek pro výběr zóny na volací stanici nebo její klávesnici. Zelená LED označuje zóny, do kterých se použít obchodní sdělení.

- Pokud kontrolka zóny nesvítí, zóna není vybrána. Stlačte tlačítko pro výběr zóny.
- Pokud kontrolka zóny svítí, zóna je vybrána. Stlačte tlačítko pro vypnutí zóny.



Poznámka

Tlačítka výběru zón na volacích stanicích a klávesnicích se musí nakonfigurovat konfiguračním softwarem.

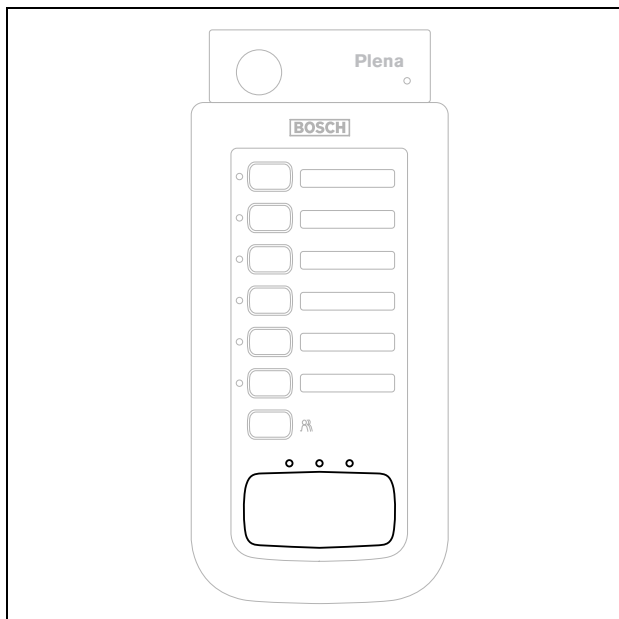


Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

26.2.1 Provedení oznámení

Stlačte tiskací tlačítko na volací stanici pro provedení oznámení (viz obrázek 26.1). Vzkaz se odevzdá pouze do vybraných zón (viz oddíl 26.2).



obrázek 26.1: Tiskací tlačítko a kontrolky

LED nad tiskacím tlačítkem poskytuje informaci o stavu volací stanice (viz tabulka 26.1).

tabulka 26.1: Stavové kontrolky volací stanice

Kontrolka	Pozice	Název
Žlutý	Levý	Obsazený
Zelená	Střed	Mluvit
Červený	Pravý	System je v nouzovém stavu, volací stanice je vypnuta.

27 Nouzový stav

27.1 Úvod

Nouzové hovory se odevzdávají pouze když se systém nachází v nouzovém stavu. Viz oddíl 27.2 pro informace o vstupu do nouzového stavu. V nouzovém stavu je možné rozdělovat následující nouzové hovory:

- Živá řeč přes nouzový mikrofon ovladače poplašního zařízení nebo dálkového ovládání (viz oddíl 27.5).



Poznámka

Není možné přenášet zvonění nebo mluvení přes volací stanice v nouzovém stavu, protože volací stanice je automaticky vypnuta v okamihu, když systém vstoupí do nouzového stavu.

- Přednastavené varování (viz oddíl 27.5.4).
- Přednastavená výstražná zpráva (viz oddíl 27.5.5).



Poznámka

Nouzová oznámení je rovněž možné distribuovat pomocí nouzových aktivačních vstupů. Když se aktivuje nouzový aktivační vstup, systém automaticky vstoupí do nouzového stavu a vykoná činnost, jenž je naprogramována konfiguračním softwarem.

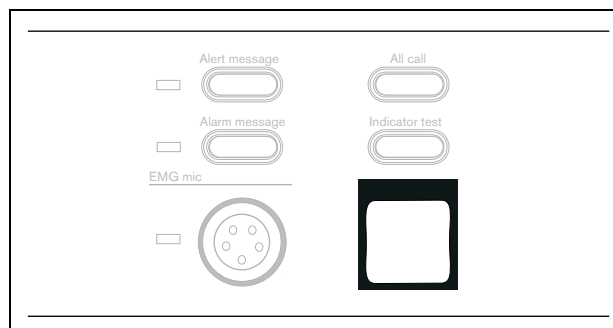


Poznámka

Viz Konfigurační softwarová příručka (9922 141 1038x) pro víc informací o konfiguračním softwaru.

27.2 Vstup do nouzového stavu

Pro vstup do nouzového stavu zmáčkněte tlačítko na přední straně ovladače poplašního zařízení nebo dálkového ovládání (viz obrázek 27.1). Rozsvítí se LED zabudovaná do tlačítka. Do nouzového stavu je možné rovněž vstoupit zmáčknutím tlačítka Nouze na hasičském panelu.



obrázek 27.1: Nouzové tlačítko

V okamihu spuštění nouzového stavu se rozezní bzučák a uzavře se stavový výstupní kontakt EMG.

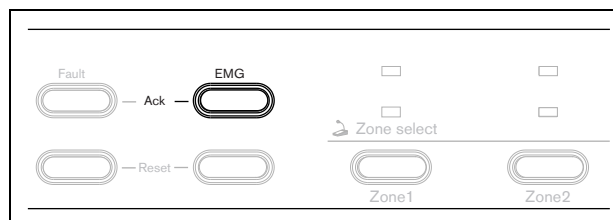


Poznámka

Viz oddíl 27.4 pro informace o výstupu z nouzového stavu.

27.3 Potvrzení nouzového stavu

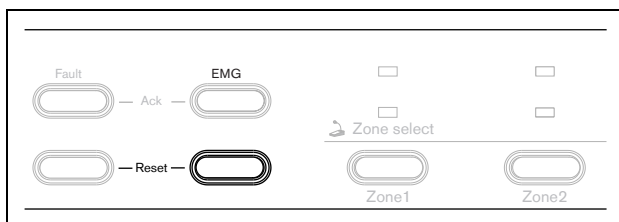
Bzučák je možné vypnout potvrzením nouzového stavu tlačítkem EMG Potv na ovladači poplašního zařízení a dálkovém ovládání (viz obrázek 27.2). Bzučák je možné dále vypnout potvrzením nouzového stavu tlačítkem Potvrzení nouze na hasičském panelu.



obrázek 27.2: tlačítko EMG Potv

27.4 Výstup z nouzového stavu

Z nouzového stavu vystoupíte (resetujete) zmáčknutím tlačítka EMG Reset na ovladači poplašního zařízení a dálkovém ovládání (viz obrázek 27.3). Nouzový stav je možné rovněž resetovat tlačítkem Nouze Reset na hasičském panelu. Aby bylo možné resetovat nouzový stav, musí být nejprve potvrzený (viz oddíl 27.3).



obrázek 27.3: Tlačítko EMG Reset

27.5 Distribuce živého hovoru

27.5.1 Úvod

Pro distribuci živého hovoru postupujte následovně:

- 1 Vyberte zóny (viz oddíl 27.5.2).
- 2 Proveďte oznámení (viz oddíl 27.5.3).

27.5.2 Výběr zón

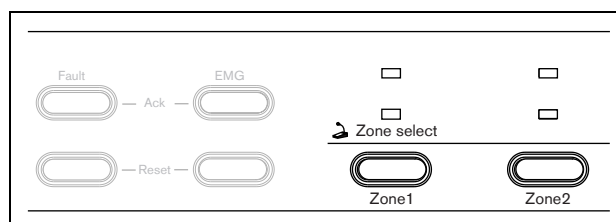
Zóny, do nichž se musí vysílat živý hovor, označte tlačítky Výbir zóny na předním panelu ovladače poplašního zařízení nebo dálkovém ovládání (viz obrázek 27.4). Červená LED označuje zóny, do kterých se použije živý hovor.

- Pokud kontrolka tlačítka Výbir zóny nesvítí, zóna není vybrána. Stlačte tlačítko pro výběr zóny.
- Pokud kontrolka tlačítka Výbir zóny svítí, zóna je vybrána. Stlačte tlačítko pro vypnutí zóny.



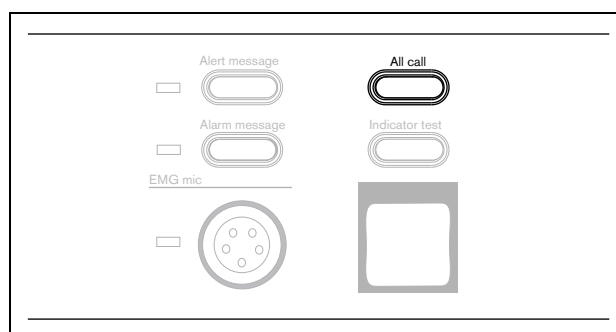
Poznámka

Když po posledním zmáčknutí tlačítka Výbir zóny se neuskuteční do 10 vteřin žádná další činnost (například zavření tiskacího tlačítka), výběr zóny se zruší.



obrázek 27.4: Tlačítka pro výběr zóny

Pro výběr všech zón stlačte tlačítko Všechny zóny na přední straně ovladače poplašního zařízení nebo dálkového ovládání (viz obrázek 27.5).



obrázek 27.5: Tlačítko Všechny zóny

27.5.3 Provedení oznámení

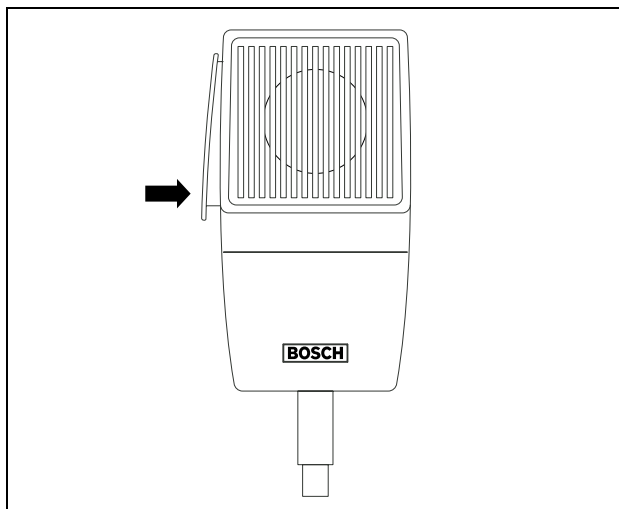
Stlačte tiskací tlačítko nouzového mikrofonu pro provedení oznámení (viz obrázek 27.6). Živý vzkaz se odevzdá pouze do vybraných zón (viz oddíl 26.2). V okamihu, když se zmáčkne tiskací tlačítko nouzového mikrofonu:

- Rozsvítí se červená kontrolka EMG mic (viz obrázek 27.7).
- Pokud se právě vysílá přednastavené varování a výstražná zpráva, budou vypnuty.

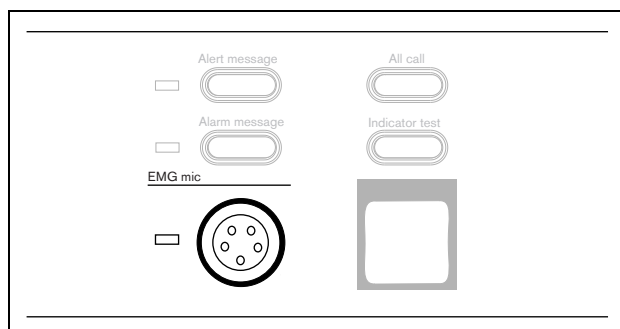


Poznámka

Pokud nebyla vybrána žádná zóna, živý hovor se automaticky vysílá do všech zón v systému.



obrázek 27.6: Nouzový mikrofon



obrázek 27.7: Kontrolka nouzového mikrofonu

27.5.4 Distribuce varování

27.5.4.1 Úvod

Pro distribuci přednastaveného varování postupujte následovně:

- Vyberte zóny (viz oddíl 27.5.4.2).
- Spusťte přednastavené varování (viz oddíl 27.5.4.3).

27.5.4.2 Výběr zón

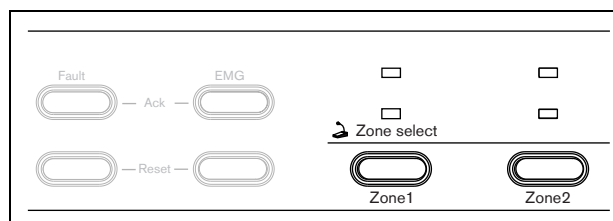
Zóny, do nichž se musí vysílat varování, označte tlačítky Výběr zóny na předním panelu ovladače poplašního zařízení nebo dálkovém ovládání (viz obrázek 27.4). Červená LED označuje zóny, do kterých se použít přednastavené varování.

- Pokud kontrolka tlačítka Výběr zóny nesvítí, zóna není vybrána. Stlačte tlačítko pro výběr zóny.
- Pokud kontrolka tlačítka Výběr zóny svítí, zóna je vybrána. Stlačte tlačítko pro vypnutí zóny.



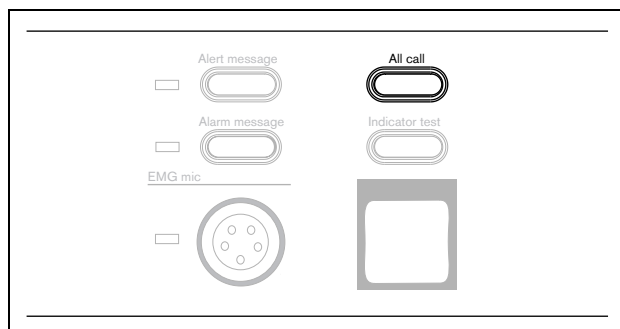
Poznámka

Když po posledním zmáčknutí tlačítka Výběr zóny se neuskuteční do 10 vteřin žádná další činnost (například zmáčknutí tlačítka Varování), výběr zóny se zruší.



obrázek 27.8: Tlačítka pro výběr zóny

Pro výběr všech zón stlačte tlačítko Všechny zóny na předním panelu ovladače poplašního zařízení nebo dálkového ovládání (viz obrázek 27.9).

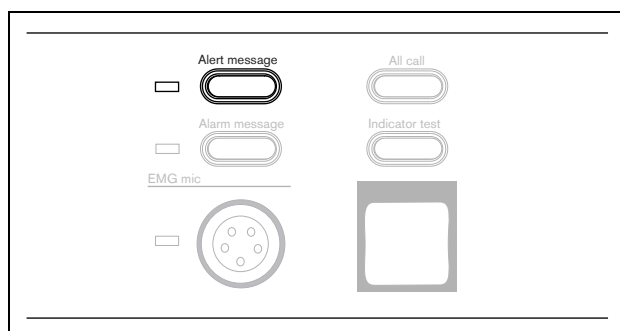


obrázek 27.9: Tlačítko Všechny zóny

27.5.4.3 Spuštění varování

Zmáčknete tlačítko Varování na předním panelu ovladače poplašního zařízení nebo dálkovém ovládání pro vysílání přednastaveného varování (viz obrázek 27.10). Vzkaz se odevzdá pouze do vybraných zón (viz 27.5.4.2).

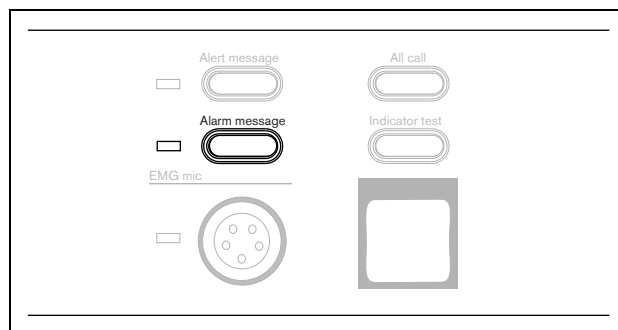
- Pokud červená kontrolka Varování nesvítí, varování se nevysílá. Zmáčknete tlačítko Varování pro distribuci přednastaveného varování.
- Pokud červená kontrolka Varování svítí, varování se vysílá. Zmáčknete tlačítko Varování pro zastavení distribuce přednastaveného varování.



obrázek 27.10: Tlačítko Varování

27.5.5 Distribuce výstražné zprávy

Distribuce přednastavené výstražné zprávy je podobná distribuci přednastaveného varování (viz oddíl 27.5.4). Zmáčknete tlačítko Výstražná zpráva namísto tlačítka Varování (viz obrázek 27.11). Výstražná zpráva může být rovněž distribuována zmáčknutím tlačítka Výstražná zpráva na hasičském panelu.



obrázek 27.11: Tlačítko Výstražná zpráva

28 Chybový stav

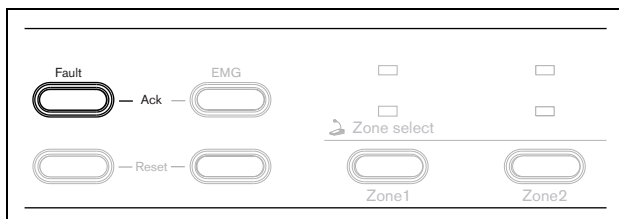
28.1 Úvod

Pokud řízená funkce neuspěje, systém se přepne do chybového stavu a:

- spustí bzučák. Bzučák se vypne, když se chyba potvrdí (viz oddíl 28.2).
- Zatvoří se výstupní kontakty Chybový stav NO. Tyto stavové výstupní kontakty se znovu otevřou, když se chyba resetuje (viz oddíl 28.3).
- Rozsvítí se chybová kontrolka na předních panelech, jenž oznamuje zdroj chyby (viz oddíl 28.4). Kontrolka se vypne, když se chyba resetuje (viz oddíl 28.3).

28.2 Potvrzení chybového stavu

Bzučák je možné vypnout potvrzením chybového stavu tlačítkem CHYBA Potv na ovladači poplašního zařízení nebo dálkovém ovládacím (viz obrázek 28.1). Chybový stav je možné rovněž potvrdit zmáčknutím tlačítka Potvrzení chyby na hasičském panelu.



obrázek 28.1: Tlačítko Chyba Potv

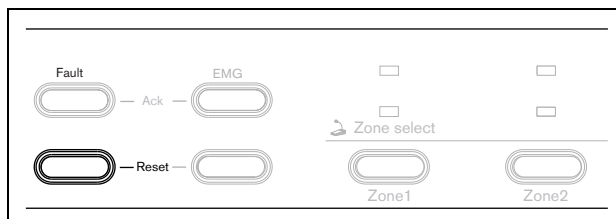
Následující tlačítka rovněž potvrzují chybový stav a vypínají bzučák:

- Tlačítko Varování
- Tlačítko Výstraha
- Tiskací tlačítko nouzového mikrofону

28.3 Resetování chybového stavu

Resetování chybového stavu se provede zmáčknutím tlačítka Resetování chyby na přední straně ovladače poplašního zařízení nebo dálkového ovládacím (viz obrázek 28.2). Chybový stav je možné rovněž resetovat zmáčknutím tlačítka Resetování chyby na hasičském panelu. Aby bylo možné resetovat chybový stav, musí být nejprve potvrzený (viz oddíl 28.2). Když se zmáčkne tlačítko Resetování chyby, chybové kontrolky zhasnou a zkontroluje se stav systému.

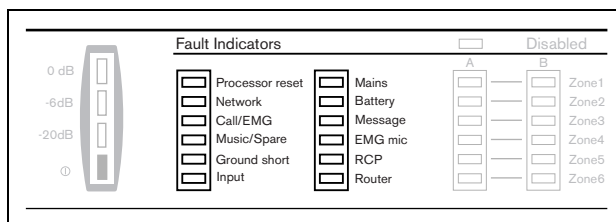
- Když se chyba nevyřeší, chybové kontrolky se znovu rozsvítí. Bzučák zůstane vypnutý. Rozezní se znovu, když se objeví nová chyba nebo se znovu objeví odstraněná chyba.
- Pokud se chyba vyřeší, chybové kontrolky nesvítí.



obrázek 28.2: Tlačítko Resetování chyby

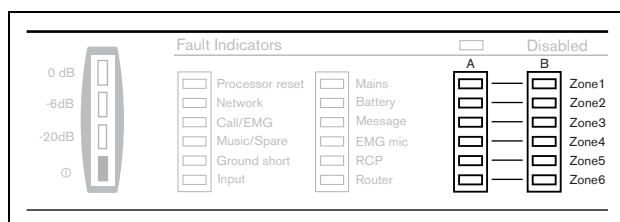
28.4 Chybové kontrolky

Ovladač poplašního zařízení, směrovač poplašního zařízení a dálková ovládacím mají dva typy chybových kontrolky: systémové chybové kontrolky (viz obrázek 28.3) a chybové kontrolky reproduktorového vedení (viz obrázek 28.4). Systémové chybové kontrolky poskytují informaci o výpadku systémových funkcí, jenž kontrolují (viz tabulka 28.1). Pokud je systémová chyba trvalá, spojte se s vaším obchodníkem.



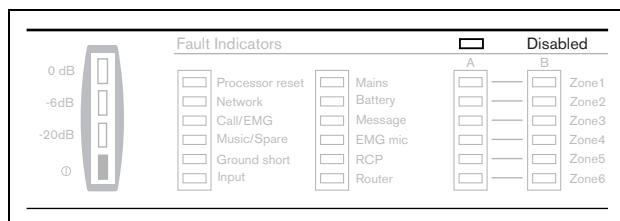
obrázek 28.3: Systémové chybové kontrolky

Chybové kontrolky reproduktorového vedení poskytují informace o výpadku reproduktorových linek. Oznamují zkrat (viz oddíl 18.11.3) a chyby kontroly impedance (viz oddíl 18.11.2). Když svítí kontrolka reproduktorového vedení, zkontrolujte kabeláž označené reproduktorové linky a zkuste chybu odstranit. Pokud není možné chybu zjistit, spojte se s vaším prodejcem.



obrázek 28.4: Kontrolky reproduktorového vedení

Pokud je kontrola vypnutá (viz kapitola 18), chybové kontrolky nefungují a svítí kontrolka Vypnuto (viz obrázek 28.5).



obrázek 28.5: Kontrolka vypnutí

Funkčnost kontrolky je možné přezkoušet tlačítkem Test kontrolky (viz obrázek 5.1, č. 11).

tabulka 28.1: Systémové chybové kontrolky

Kontrolka	Název	Doporučovaná činnost	Doplňující informace
Reset procesoru	Zjištěný reset procesoru.	Vypněte a znovu zapněte ovladač poplašního zařízení.	Viz oddíl 18.2.
Síť	Zjištěná chyba sítě.	Zkontrolujte všechna síťová spojení a konfiguraci sítě.	Viz oddíl 5.3.2 a kapitola 20, oddíl 5.3.3 a kapitola 21
Call/EMG	Defektní výkonový zesilovač pro zprávy.	<u>V 1-kanálovém módu:</u> Vypněte a znovu zapněte ovladač poplašního zařízení. <u>V 2-kanálovém módu:</u> Vypněte a znovu zapněte externí výkonový zesilovač.	Viz oddíl 5.3.4, oddíl 6.3.5 a oddíl 17.5.
Hudba/Záložní	Defektní výkonový zesilovač pro hudbu na pozadí.	<u>V 1-kanálovém módu:</u> Vypněte a znovu zapněte externí výkonové zesilovače. <u>V 2-kanálovém módu:</u> Vypněte a znovu zapněte ovladač poplašního zařízení.	Viz oddíl 5.3.4, oddíl 6.3.5 a oddíl 17.5.
Zkrat uzemnění	Zjištěný zkrat ve vedení reproduktorové linky.	Zkontrolujte všechny reproduktorové linky na zkrat.	Viz oddíl 5.3.6 a oddíl 18.11.
Vstup	Zjištěná chyba v připojení na nouzový aktivační vstup.	Zkontrolujte přípojky na všechny kontrolované nouzové aktivační vstupy.	Viz oddíl 5.4.8 a oddíl 18.6.
Napítí sítě	Zjištěný výpadek hlavního napájení.	Zkontrolujte připojení hlavního napájení ovladače poplašního zařízení a přítomnost elektrické energie.	Viz oddíl 5.3.12 a oddíl 18.7.
Baterie	Zjištěný výpadek záložního napájení.	Zkontrolujte připojení záložního zdroje ovladače poplašního zařízení a dostupnost záložní energie.	Viz oddíl 5.3.12 a oddíl 18.8.
Zpráva	Zjištěná chyba zprávy.	Vypněte a znovu zapněte ovladač poplašního zařízení.	Viz oddíl 18.9.
Nouzový mikrofon	Zjištěná chyba nouzového mikrofonu.	Zkontrolujte nouzový mikrofon. V případě potřeby ho vyměňte.	Viz oddíl 5.3.1 a oddíl 18.10.
RCP	Zjištěná chyba panelu dálkového ovládání.	Spojte se s prodejcem.	K takovéto chybě by nemělo dojít, protože tento typ kontroly je vypnutý.
Frézka	Zjištěná chyba směrovače.	Zjištěná chyba není v ovladači poplašního zařízení, ale v směrovači poplašního zařízení.	Zkontrolujte směrovače poplašního zařízení.

Úmyslně ponecháno prázdné.

Glosář

A

APR mód

Mód pro asijsko-tichomořský región

B

BGM – Podkladová hudba

Hudba na pozadí.

C

Chybový stav

Pokud řízená funkce neuspěje, systém se automaticky přepne do chybového stavu. Zapne se bzučák, odpojí se výstupní kontakt Chybový stav a rozsvítí se kontrolka na předním panelu ovladače poplašního zařízení.

L

LED

Dioda emitující světlo. Elektronická součástka, jež se často používá jako kontrolka.

N

Nouzové zprávy

Živé hlášení, varování nebo výstražná zpráva se oznamují v nouzovém stavu. Nouzové volání je možné provést pouze s ovladačem poplašního zařízení.

Nouzový stav

Nouzové hovory se oznamují pouze v nouzovém stavu. Tento stav se zapíná zmáčknutím červeného nouzového tlačítka na předním panelu ovladače poplašního zařízení. V okamihu spuštění nouzového stavu se rozezní bzučák. Současně se rozesílá základní varování a základní výstražná zpráva do všech zón systému.

O

Obchodní vzkazy

Živý oznam, jež se provádí, když je systém v normálním stavu. Obchodní volání je možné provést pouze s volací stanicí.

P

PC

Osobní počítač.

PDF

Přenosný formát dokumentu. Typ souboru.

Praesideo

Číselná veřejná adresa a nouzový zvykový systém Bosch Security Systems.

PTT tlačítko

Tiskací přepínací tlačítko pro hovory. Tlačítko pro spuštění aktuálního volání.

U

USB

Univerzální seriálová sběrnice. Typ sběrnice, jež se používá pro připojení zařízení k PC.

V

VOX

Aktivace hlasem. Ovladač poplašního zařízení má jeden vstup aktivovaný hlasem pro připojení dodatečného nouzového mikrofону nebo rozhraní s jiným nouzovým zvukovým systémem (např. systém Praesideo).

Úmyslně ponecháno prázdné.

Produktový index

tabulka 28.2: Produktový index

Kód	Reference	Název
LBB1990/00	Ovladač	Hlavní jednotka
LBB1992/00	Frézka	Podřízená jednotka
LBB1994/00	Zapisovač	Registrační jednotka událostí
LBB1995/00	Panel hasiče	Dálkové ovládání se základními funkcemi
LBB1996/00	Dálkové ovládání	Dálkové ovládání pro ovladač
LBB1997/00	Rozšíření pro dálkové ovládání	Rozšíření dálkového ovládání pro směrovač
LBB1998/00	Souprava dálkového ovládání	Stejný jako dálkové ovládání, ale s robustními konektory
LBB1999/00	Rozšiřující souprava pro dálkové ovládání	Stejný jako rozšíření dálkového ovládání, ale s robustními konektory
LBB1956/00	Volací stanice	Vycházející z existujícího LBB1946 se 6 zónovými klávesami
LBB1957/00	Klávesnice volací stanice	Rozšíření klávesnice volací stanice se 7 zónovými klávesami

Úmyslně ponecháno prázdné.

Nouzové zvukové systémy

Bosch Security Systems věnuje značné úsilí návrhu a výrobě součástek a rovněž dodává všem dokumentaci, jenž umožňuje složení bezpečné a vysokokvalitné nouzové jednotky v souladu s IEC60849. Bosch Security Systems vypracoval tento seznam požadavků na základě standardu, který je zapotřebí vyplnit a následně podepsat oběma stranami. Podepsaný dokument má charakter certifikátu a může mít značný význam v případě právního vyšetřování v otázce odpovědnosti při osobní újmě na zdraví.

- Bezpečnost systému v souladu s IEC60849 pro poplašná a nouzová zařízení nezávisí pouze na bezpečnosti součástek, ale taky značně na instalačním inženýrovi a operátoru. Například hladina akustického tlaku systému závisí na instalaci. Navíc systém musí být nainstalovaný a provozovaný kvalifikovanou obsluhou.
- Změny systému smí vykonávat pouze zaškolené osoby v souladu s bezpečnostním konceptem a musí být poznačeny do systémové dokumentace.
- Pokud součástky od jiných dodavatelů (ne od Bosch Security Systems) jsou přidány k minimální konfiguraci Plena Voice Alarm System, pak certifikace IEC60849 přestává platit.
- Používejte pouze UPS, jenž jsou v souladu se platnými standardy a legislativou v kombinaci s Plena Voice Alarm System.
- Konečný uživatel musí vést deník systému.
- Instalátér je zodpovědný za bezpečnostní opatření, jenž zabraňují nesprávnému používání systému.
- Bosch Security Systems neodpovídá za jakékoli škody, jenž mohou vyplýnout z nedodržování těchto pokynů.

Tímto podepsaný prohlašuje, že si prošel příslušné požadavky, uvedené v tomto dokumentu, náležitým způsobem a potvrzuje tuto skutečnost podepsáním sloupce úplně vpravo pro každou příslušnou požadavku.

Instalatér

Jméno : _____

Podpis : _____

Datum : _____

Místo : _____

Konečný uživatel

Jméno : _____

Podpis : _____

Datum : _____

Místo : _____

Seznam schválených konečných uživatelů

<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____
<i>Jméno</i> : _____	<i>Jméno</i> : _____

IEC60849 - 4. Obecní systémové požadavky**IEC60849 - 4.1 Základní vlastnosti**

Následující podmínky musí být splněny:

tabulka 1: IEC60849 - 4.1 Základní vlastnosti

Požadavek	Soulad	Podpis
Zvukový systém pro nouzové účely musí umožňovat vysílání srozumitelných informací opatření, jenž se musí přijmout, za účelem ochrany životů v jedné nebo více určených oblastech.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Příslušný článěk je krytý v Plena Voice Alarm System. Správná instalace a konfigurace je v odpovědnosti instalatéra.	
a Pokud se zjistí jakýkoli poplach, systém musí okamžitě vyvolat jakékoli funkce, jenž nejsou spojeny s jeho nouzovou posláním (jako paging, hudba nebo obecní předem nahrané zprávy vysílané do reproduktorových zón, jenž vyžadují nouzové vysílání).	Vyhovuje. Tento nouzový stav je možno zadat dvíma způsoby: 1) Pokud se nouzová zpráva spustí přes nouzové vypínače. 2) Nouzovým tlačítkem na čelním panelu, zmáčknutím dálkového ovládání nebo hasičského panelu. Pokud se spustí nouzový stav, jakýkoli paging a hudba na pozadí se zastaví.	
b Pokud nedojde k poškození v důsledku nouzové situace, systém musí stále pracovat (nebo jak požaduje specifikace systému).	Vyhovuje, pokud všechny níže uvedené požadavky jsou splněny a nainstalované s: • záložními výkonovými zesilovači. • vícenásobnými obvody reproduktorů nebo vícenásobnými zónami. • Záložní baterie / záložní UPS. Odpovědnost instalatéra. • Komunikační sbírnice mezi ovladačem a smirovači a mezi ovladačem a dálkovými ovladači není nadbytečná. Pokud je poškozená nebo odstraněná je komunikace mezi těmito prvky nemožná. Taky, když je poškozený procesor nebo když selže, systém nebude správně fungovat. V takovém případě bude chyba zřetelně označena na ovladači, smirovačích (pokud jsou nainstalované) a dálkových ovladačích (pokud jsou nainstalované). Taky se spustí zvukový signál na ovladači a dálkovém ovládání. Instalatér musí zajistit, že během prostoje pro opravu nebo údržbu je zajištěna bezpečnost obyvatelů. Instalatér odpovídá za kontrolu zavedení správných postupů. Pokud je procesor poškozený, není možné vysílat. Pokud komunikační sbírnice mezi smirovači, nebo mezi ovladačem a dálkovým ovládáním je přerušena, není možné provést volání za bod přerušeno spojení.	
c Systém musí být schopen vysílat do 10 s po zapojení primárního nebo sekundárního zdroje energie.	Vyhovuje. Doporučuje se, aby dálkové ovládání při hasičském vchodu bylo naprogramováno s nejvyšší prioritou.	
d S výjimkou podmínky uvedené v 4.1 c) systém musí vysílat první upozorující signál do 3 s po uvedení do nouzového stavu operátorem, nebo automaticky po přijetí signálu z požárního nebo jiného snímáčího systému. Pro poslední uvedený případ, doba 3 s zahrnuje reakci čas detekčního systému od momentu prvního zjištění nouzového stavu do vydání příkazu nouzového vysílání.	Vyhovuje. Instalatér musí zajistit, aby požární detekční systém nemil opoždění větší než 2 s pro zajištění reakce doby 3 s celé instalace. Poznámka: Reakce čas Voice Alarm System reaguje do 1 vteiny.	

tabulka 1: IEC60849 - 4.1 Základní vlastnosti

Požadavek	Soulad	Podpis
e	Systém musí být schopný vysílat upozorující signály a mluvená hlášení do jedné nebo několika oblastí současně. Pro tento účel musí být aspoň jeden vhodný upozorující signál sdílaný s jedním nebo více mluvenými hlášeními.	Vyhovuje, když upozorující signál je součástí konfigurace. Odpovídnost instalátéra. Poznámka: Doporučuje se, aby upozorující signál byl přerazený na tlačítko EMG.
f	Kdykoli musí mít systémový operátor možnost přijímat, prostřednictvím monitorovacího systému, údaje o správné funkci nouzového systému a jeho příslušných součástí (viz taky 5.2 a 5.3).	Vyhovuje.
g	Chyba jednoho zesilovače nebo reproduktorového obvodu nesmí způsobit ztrátu celkového pokrytí obsluhované reproduktorové zóny. POZNÁMKA 1: Monitorovací systém (uvedený v 4.1f) musí oznamovat chybu zesilovače nebo reproduktorového obvodu. POZNÁMKA 2: Zejména v malých budovách nemusí být nutné instalovat dva samostatné reproduktorové obvody do jedné reproduktorové zóny. Rozhodnutí v této věci podléhá místním ustanovením.	Vyhovuje, když je nainstalovaný s: <ul style="list-style-type: none"> záložními výkonovými zesilovači. vícenásobnými obvody reproduktorů nebo vícenásobnými zónami. Vedení A-B. Zapojená příslušná kontrola. Odpovídnost instalátéra.
h	Upozorující signál musí předcházet první zprávu o 4 až 10 s. Následující signály a zprávy musí pak následovat, dokud nenastane změna v souladu s evakuačním postupem, nebo nebudou ručně ztlumené. Interval mezi následujícími zprávami nesmí přesáhnout 30 s a upozorující signály se musí vysílat, pokud by jakákoli doba ticha přesáhla 10 s. Pokud se použije více než jeden upozorující signál, jako například pro různé typy stavu nouze, každý signál musí být jasně rozlišitelný dle povahy.	Vyhovuje, když upozorující signál je součástí předem nahrané zprávy a konfigurace byla nastavena tak, že obsahuje tento signál. Odpovídnost instalátéra. Poznámka: Pokud se odchýlíte od tohoto, systém není dále certifikovaným systémem.
i	Všechny zprávy musí být srozumitelné, jednoznačné a pokud možno předem naplánované. <ul style="list-style-type: none"> Když se použijí předem nahrané zprávy, musí se uchovávat v nepřechávané formě, přednostně na pevném disku a musí být průběžně monitorovány na dostupnost. Dizajn systému ve své podstatě neumožňuje externímu zdroji narušit nebo rozrušit úložiště nebo jeho obsah. POZNÁMKA: Kvůli spolehlivosti je lepší nepoužívat záložní média, jenž závisí na mechanických zařízeních.	Odpovídnost instalátéra. Základní konfigurace je vyhovující. Různé zprávy jsou předem nainstalované jako příklady. Flash paměť se kontroluje kontrolním součtem. Vyhovuje. Nahrání nové konfigurace přes externí PC je chráněno heslem. Jiná externí připojení nejsou povolena. Záložní médium je flash paměťová karta.
j	Použitý jazyk(y) nadefinuje objednatel.	Odpovídnost instalátéra.
k	Systém musí být schopen rozdělení na nouzové reproduktorové zóny, když to požaduje evakuační postup. Takové zóny nemusí být jako jiné zóny, například nouzové detekční zóny nebo běžné reproduktorové zóny.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovídnost instalátéra.

tabulka 1: IEC60849 - 4.1 Základní vlastnosti

Požadavek	Soulad	Podpis
l Při určení reproduktorových zón se musí dodržet následující kritérium:		
1 Srozumitelnost vysílání zpráv v jedné zóně nesmí být nižší než je požadavek 5.1 při vysílání zpráv v jiných zónách nebo z více než jednoho zdroje.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	
2 Žádná nouzová detekční zóna nesmí obsahovat více než jednu reproduktorovou zónu. Při normálním používání smí být reproduktorová zóna dále členěna.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	
m Musí být dostupný druhý zdroj napětí (viz 5.6).	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra. Systém má 24 V záložní připojku.	

IEC60849 - 4.2 Odpovědná osoba*tabulka 2: IEC60849 - 4.2 Odpovědná osoba*

Požadavek	Soulad	Podpis
Osoba nebo orgán, jenž kontroluje prostory, musí jmenovat "odpovědnou osobu", identifikovanou jménem nebo pracovním zařízením, která bude odpovědná za zajištění toho, že systém je správně udržovaný a opravovaný, aby byl schopný provozu dle nadefinovaných podmínek.	Odpovědnost osoby nebo orgánu, jenž dohlíží na kontrolu prostorů. Potřebné činnosti provede instalatér.	
POZNÁMKA: Odpovědná osoba musí mít potřebné zaškolení.		

IEC60849 - 4.3 Priority**IEC60849 - 4.3.1 Klasifikace priority***tabulka 3: IEC60849 - 4.3.1 Klasifikace priority*

Požadavek	Soulad	Podpis
Je nevyhnutné rozhodnout o pořadí priorit rozdělení zpráv na základě:	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	
a Jakékoli automaticky naprogramované odpovědi.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra. Voice Alarm System má prioritní strukturu.	
b Vnímání nebezpečí pro obyvatele, jenž může vyžadovat rušení potlačení naprogramované odpovědi. Událostem se musí poradit stupeň priority dle jejich naléhavosti. Následující primární úrovně se doporučují, ale může být vhodné přidat další podskupiny podle operačních strategií místa:	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra. Nouzový mikrofon má vždy přednost před automatickými zprávami. Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	
a Evakuovat - potenciální život ohrožující situace, jenž vyžaduje okamžitou evakuaci.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	
b Pohotovost - nebezpečná situace, jenž za chvíli bude vyžadovat varování o brzké evakuaci.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	
c Normální - provozní zprávy, např. test systému atp. Použití těchto úrovní v sestupném pořadí priority zajistí, že příslušné varovné signály a zprávy se poskytnou nejprve do zón bezprostřední nebezpečí.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra. Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovědnost instalatéra.	

IEC60849 - 4.3.2 Provozní priority*tabulka 4: IEC60849 - 4.3.2 Provozní priority*

Požadavek	Soulad	Podpis
I když je hlasový poplachový systém schopen provozu v plni automatickém módu, zařízení, jenž je vždy možnost ovládat je:		
a Typ předeem nahrané správy určené pro vysílání.	Vyhovující, pokud je správní nainstalovaný: <ul style="list-style-type: none"> Vstupní kontakt nakonfigurovaný spustit volání s předeem nahranou zprávou. Právi vysílaná zpráva může být ztlumena automaticky spuštěnými zprávami s vyšší prioritou. Právi vysílaná zpráva může být ztlumena ruční spuštěnými zprávami s vyšší prioritou. Právi vysílané zprávy mohou být vždy ztlumené nouzovým mikrofonem. 	
b Distribuce zpráv do různých zón.	Vyhovuje.	
c Pokyny nebo informace v reálním čase pro obyvatele přes nouzový mikrofon (když existuje). Musí být vytvořené prostředky pro manuální zásah pro ztlumení automaticky naprogramovaných funkcí. To se vztahuje jak na charakter zprávy určené pro vysílání tak i na distribuční cesty zprávy. Proto manuální ovladače musí být k dispozici na centrálním ovládacím místě (a taky na určených místech dálkového ovládacího), aby umožnili:	Vyhovující, pokud je správní nainstalovaný. Manuální výběr reproduktorových zón je podporovaný.	
a Spuštění nebo zastavení předeem nahraných poplašných zpráv.	Vyhovující, pokud je správní nainstalovaný. Právi vysílaná zpráva může být ztlumena ruční spuštěnými zprávami s vyšší prioritou. Poplašné zprávy a varování je možné zastavit a spustit z ovládacího panelu ovladače.	
b Výběr vhodných předeem nahraných poplašných zpráv.	Vyhovující, pokud je správní nainstalovaný. Ruční výběr vhodných předeem nahraných poplašných zpráv, pokud je to podporované.	
c Zapnutí nebo vypnutí vybraných reproduktorových zón.	Vyhovující, pokud je správní nainstalovaný. Manuální výběr reproduktorových zón je podporovaný. Přidání nebo odstranění zón z běžících volání je podporované.	
d Vysílání živého hlášení přes nouzový mikrofon (když existuje).	Vyhovující, pokud je správní nainstalovaný. Živá hlášení z nouzové volací stanice jsou podporována.	
POZNÁMKA: Výše uvedené ovladače mohou tvořit součást nouzového detekčního ovládacího panelu. Nouzový ovládací mikrofon musí mít nejvyšší prioritu pro přístup do hlasového poplachového systému s možností ztlumit všechna jiná vysílání.	Vyhovuje.	

IEC60849 - 4.4 Bezpečnostní požadavky*tabulka 5: IEC60849 - 4.4 Bezpečnostní požadavky*

Požadavek	Soulad	Podpis
Bezpečnostní požadavky vztahující se na nouzové zvukové systémy jsou definované v IEC60065 nebo jiných příslušných IEC bezpečnostních standardech.	Vyhovuje. Plena Voice Alarm System vyhovuje IEC60065.	
Mechanická konstrukce systému musí být taková, aby pod vplyvem interní produkovaného tepla, exploze nebo imploze, jakkoli způsobené, nedošlo k poškození osob žádnou jeho částí.	Vyhovuje.	
Tam, kde jakákoliv část systému je nainstalována v prostředích s nebezpečnou nebo výbušnou atmosférou, musí být dodrženy příslušné bezpečnostní požadavky.	Odpovídnost instalatéra. Samotné vybavení Plena Voice Alarm System nevyhovuje IEC60079.	

IEC60849 - 5. Technické požadavky na systém**IEC60849 - 5.1 Srozumitelnost mluvení***tabulka 6: IEC60849 -5.1 Srozumitelnost mluvení*

Požadavek	Soulad	Podpis
Pokud není uvedeno jinak, následující požadavek musí být splněn:		
Srozumitelnost mluvení v celé oblasti pokrytí (viz 3.1) musí být větší nebo rovná 0,7 na obvyklé stupnici srozumitelnosti (CIS). Viz přílohy A a B pro převod mezi CIS a jiným stupnicemi srozumitelnosti. Hladina hluku (viz B.5) v době měření (ale bez testovacího signálu) a hladina testovacího signálu musí být uvedeny v testovacím výsledku.	Odpovídnost instalatéra.	
POZNÁMKA - Pokud osoby, od kterých se požaduje porozumění zprávám jsou, nebo budou, přiměřeni s nimi obeznámené pravidelnými systémovými testy, pak efektivní srozumitelnost má tendenci se zvyšovat přibližně o 0,05 na CIS, pokud srozumitelnost je v rozsahu od 0,6 do 0,7. To může platit například v administrativní budovi. Avšak například na stadionu je většina zpráv pravděpodobně relativně neznámá pro většinu přítomných osob a proto na žádné zmírnění z výše uvedeného požadavku se nesmí přihlížet. Specifikace systému může vyloučit z oblasti pokrytí určené oblasti, jenž jsou zřídka nebo nikdy navštěvované lidmi.	Odpovídnost instalatéra.	

IEC60849 - 5.2 Indikace automatického stavu*tabulka 7: IEC60849 - 5.2 Indikace automatického stavu*

Požadavek	Soulad	Podpis
Zoetelná indikace musí být automaticky oznámená na určených oídících místech:		
a Dostupnost systému.	Vyhovuje. Indikace na ovladaèi, smirovaèi a volací stanici.	
b Dostupnost dodávek elektrické energie.	Vyhovuje. Indikace na ovladaèi, smirovaèi a volací stanici.	
c Jakýkoli chybový stav.	Vyhovuje. Indikace na ovladaèi, smirovaèi a volací stanici.	
d Pro systémy s více reproduktorovými zónami, jejichž reproduktorové zóny jsou vybrané a stav èinnosti každé zóny tj. "evakuace" nebo "varování" a pøedvýbír nouzového mikrofonu. Tam, kde jsou různá varování, jenž jsou nezávislá na evakuaèních požadavcích, musí být vhodní zobrazené zprávy určené pro vysílání a spojení se zónami, do nichž jsou určeny. Tato informace se musí průběžně zobrazovat a aktualizovat.	Vyhovuje. Indikace na ovladaèi, smirovaèi. Plena Voice Alarm Remote Control je součástí certifikovaného systému. Pokud se použije Plena LBB1995 (FP), pak tam musí být pouze jedna nouzová zóna, pokrývající všechny zóny systému. LBB1995 je dálkové ovládání pro všechna volání s velkými tlačítky.	

IEC60849 - 5.3 Automatické monitorování selhání*tabulka 8: IEC60849 - 5.3 Automatické monitorování selhání*

Požadavek	Soulad	Podpis
Zoetelná indikace musí být automaticky oznámená na určených místech, napø. na místech s hlavním zaøizením:		
a Zkrat nebo rozpojení nebo výpadek primárního zdroje energie.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovídnost instalatéra. Záloha pøes 24 V.	
b Zkrat nebo rozpojení nebo výpadek záložního zdroje energie.	Vyhovující, pokud je správně nainstalovaný. Odpovídnost instalatéra. Záloha pøes 24 V.	
c Zkrat nebo rozpojení nebo výpadek jakéhokoli nabíjecího zaøizení baterie spojeného s primárními nebo záložními zdroji.	Odpovídnost instalatéra. Dohled nad nabíjecím zaøizením tøetí strany je pøes oídící vstupy.	
d Vyhození jakékoli pojistky nebo jistièe, oddilovaèe nebo ochranného zaøizení, jenž může zabránit nouzovému vysílání.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
e Výpadek mikrofonu, vèetní prostorové hlasové cívky, pøedzesilovaèe a základní kabeláže pro zbylý systém.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
f Výpadek kritických signálních cest pøes zesilovací èetiz se samostatní identifikovanými zesilovaèi.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
g Chybějící zesilovaèe nebo kritické moduly.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
h Výpadek jakéhokoli záložního zesilovaèe.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
i Výpadek generátorů nouzových signálů, vèetní úložiš" nouzových pøedem nahranych zpráv.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
j Výpadek jakéhokoli reproduktorového obvodu (otevøené obvody a zkraty).	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
k Zkrat nebo rozpojení vizuálních poplašních zaøizení.	Vstupy øízeného vypínaèe musí být nastavené pro tento úèel instalatèrem.	
l Výpadek procesoru pro správné vykonávání jeho softwarového programu.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
m Detekce jakékoli chyby během kontroly pamíti.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	

tabulka 8: IEC60849 - 5.3 Automatické monitorování selhání

Požadavek	Soulad	Podpis
n Pøerušení jakéhokoli snímání nebo testování.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit.	
o Ztráta spojovacích údajù nebo hlasových komunikaèních linek mezi èástmi rozdíleného systému. Navíc k jednotlivým identifikaèním chyby na tichto místech musí zvonit společný zvonek minimální 0,5 s každých 5 s. Chyba musí spustit zvonek v asynchronním režimu a vizuální kontrolka se musí rozsvítit trvale nebo pøerušovani. Musí být zahrnuté ruèní pøevzetí a resetovací vypínaè. Po pøevzetí se zvonek ztiší a kontrolka svítí (nebo zůstane svítit) natrvalo. Výskyt dalšího chybového stavu musí znovu spustit zvonek a vizuální ukazatel. Po ošetøení všech chyby se kontrolka musí vypnout buï automaticky nebo prostøednictvím resetovacího vypínaèe. Indikace chyby musí nastat do 100 s od výskytu chyby bez ohledu na to, zda je hlasový poplašní systém v provozu pro bižné účely, jako tøeba vysílání hudby na pozadí.	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladaèi a smirovaèi. Konfigurace musí toto zohlednit. Vyhovuje. Identifikace chyby a zvonek jsou souèástí ovladaèe. Vyhovuje.	

IEC60849 - 5.4 Sledování softwarem řízeného vybavení*tabulka 9: IEC60849 - 5.4 Sledování softwarem řízeného vybavení*

Požadavek	Soulad	Podpis
<p>Správné provedené systémového softwaru jakýmkoli mikroprocesorem se musí monitorovat interními samokontrolními postupy a vhodným monitorovacím obvodem (např. "watch dog" obvod), jenž je v souladu s následujícím:</p>		
<p>a Monitorovací obvod a jeho připojené indikace a signální obvody nesmí být omezené při určení a signalizaci chybového stavu výpadkem jakéhokoli mikroprocesoru nebo připojených časovacích obvodů.</p>	Vyhovuje.	
<p>b Monitorovací obvod musí monitorovat vykonávání rutin spojených s hlavními programovými prvky (tj. nesmí být výhradně napojen na "čekající" nebo jiné "obslužné" rutiny).</p>	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladači a smirovači. Konfigurace musí toto zohlednit.	
<p>c V případě výpadku mikroprocesoru provést svůj software správně, monitorovací obvod musí (navíc k spuštění akustického a vizuálního chybového varování):</p>	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladači a smirovači. Konfigurace musí toto zohlednit.	
<p>1 Reinitializovat procesor a pokusit se restartovat program na příslušném místě do 10 s od výskytu výpadku. Reinitializační procedura musí zkontrolovat obsah paměti, program a data, zda nedošlo k jejich poškození a</p>	Vyhovuje, data i program jsou zkontrolovány pro ovladač jak i firmware ve smirovačích.	
<p>2 Buď</p>		
<p>i zaznamenat, že došlo k chybě (pomocí systému schopného zaznamenat minimálně 99 výpadků a resetovatelného pouze zásahem vyhrazeného pro oprávněný servisní personál) nebo</p>		
<p>ii automaticky resetovat zařízení a spustit akustické a vizuální varování, že došlo k automatickému resetu.</p>	Vyhovuje. Chyba se oznamuje na ovladači a smirovači. Tento signál není možné vypnout.	

IEC60849 - 5.5 Rozhraní s nouzovým detekčním systémem*tabulka 10: IEC60849 - Rozhraní s nouzovým detekčním systémem*

Požadavek	Soulad	Podpis
<p>Komunikační spojení mezi nouzovým detekčním systémem a zvukovým systémem musí být neustále monitorován na chyby. To se obvykle provádí kontrolním zařízením pro nouzový detekční systém, jenž spouští akustický a vizuální signál chyby ve spojení mezi těmito dvěma systémy.</p> <p>Nouzový detekční systém musí být rovněž schopný přijímat informaci o chybách ve zvukovém systému a musí obsahovat opatření, obvykle ve svém ovládacím a signálním vybavení, pro vhodnou akustickou a vizuální indikaci takové chyby. Minimálně musí být zvukový systém schopen přenášet na nouzový detekční systém jednu hlavní "chybu zvukového systému" pro jakýkoli z chybových stavů vyjmenovaných v 5.3, jenž mohou nastat ve zvukovém systému.</p>	<p>Vyhovuje, pokud je správně nainstalovaný pomocí kontrolních vstupů vypínače. Odpovědnost instalátéra.</p> <p>Vyhovuje, pokud je správně nainstalovaný pomocí vstupů vypínače. Odpovědnost instalátéra.</p>	
<p>Propojení mezi požárním a varovným systémem a hlasovým poplašním systémem je zásadně důležité pro udržení integrity celkové činnosti. V rozsáhlejších systémech, kde se využívá vybavení distribuovaného zařízení, může být spíše vhodné vytvořit propojení mezi každým místem ovládacího vybavení, než-li se spoléhat na centrální umístění. Každé propojení musí být sledováno. Hlasový poplašný systém musí být schopen pokračovat ve vysílání varování, jenž byla vyvolána požárním a varovným systémem, i v případě další chyby v propojovací lince mezi dvěma systémy (tj. hlasový poplašný systém musí zablokovat příjem signálu z požárního a varovného systému). Přerušování vysílání s vyšší prioritou musí zůstat i nadále.</p>	N/a	
<p>V komplexních budovách, ve kterých akce, jako spuštění evakuačních signálů, ztišení varovných signálů atp., je možné zavést hlasový poplašný systém s dálkovým ovládním, s ohledem na to, zda je zapotřebí, aby takové činnosti byly oznamovány na jakékoli centrální oznamovací vybavení pro požár a varování.</p>	Odpovědnost instalátéra.	

IEC60849 - 5.6 Záložní zdroj energie*tabulka 11: IEC60849 - 5.4 Záložní zdroj energie*

Požadavek	Soulad	Podpis
<p>Pokud se má budova evakuovat po výpadku primárního zdroje energie, musí být zaveden náhradní zdroj. Tento zdroj musí být schopen provozovat systém v nouzovém režimu po dobu rovnající se dvojnásobku evakuačního času stanoveného příslušným správcem budovy. Jakkoli však musí být náhradní zdroj energie schopen dodávat energii pro systém minimální 30 minut.</p>	<p>Data o spotřebě energie se nachází v různých tabulkách pro zařízení Plena. Pomocí těchto informací je možné vypočítat záložní kapacitu. Odpovídnost instalátéra.</p>	
<p>Pokud budova nebude evakuována z důvodu výpadku hlavního zdroje energie, záložní zdroj musí provozovat systém alespoň 24 h, nebo 6 h, pokud je k dispozici nouzový generátor a pak následně zásobovat systém v nouzovém režimu po dobu minimální 30 min. Pokud budova zůstane neobydlená po několik dnů, musí se přijmout opatření, aby se zajistilo, že hlasový poplašný systém bude schopen provozu v nouzovém stavu po dobu 30 min po opitovném osídlení budovy.</p>	<p>Viz výše. Odpovídnost instalátéra.</p>	
<p>Běžné funkce v systému, např. hudba na pozadí, se neprovozují z náhradního zdroje energie, pokud to snižuje jeho kapacitu pro nouzový provoz.</p>	<p>Instalátér odpovídá za připojení zdroje hudby na pozadí na hlavní zdroj energie. Od verze 1.1 a výše bude hudba na pozadí vypnuta.</p>	
<p>Pokud se jako záložní zdroj energie používají baterie, musí být druhého typu a doplněné o automatickou nabíječku. Pokud se používají oloviné-kyselinové baterie, musí být typu s regulovatelným ventilem, pokud není určeno jinak a nabíjecí systém musí obsahovat kompenzaci pro nabíjecí proud kvůli změnám okolní teploty, kde to je zapotřebí pro dosažení určené životnosti baterie.</p>	<p>Odpovídnost instalátéra.</p>	
<p>Baterie se musí používat v souladu s doporučeními výrobce, aby se dosáhla jejich předepsaná životnost, jenž by neměla být nižší než 4 roky. Konec životnosti se považuje, když nastane degradace pod 80% jmenovité ampérhodinové kapacity (za jednu hodinu).</p>	<p>Odpovídnost instalátéra.</p>	
<p>Automatické nabíjení musí zajistit, že baterie se plně nabíjí na 80% jejich maximální jmenovité kapacity z úplného vybitého stavu za dobu nepřesahující 24 h.</p>	<p>Odpovídnost instalátéra.</p>	
<p>Musí se také zohlednit vhodná ventilace, ochrana před korozí a nebezpečím výparů produkovaných bateriemi.</p>	<p>Odpovídnost instalátéra.</p>	

IEC60849 - 5.7 Klimatické a přírodní podmínky*tabulka 12: IEC60849 - 5.7 Klimatické a přírodní podmínky*

Požadavek	Soulad	Podpis
<p>Jelikož všechny nebo některé části systému můžou být nainstalovány uvnitř nebo mimo budov za různorodých klimatických a přírodních podmínek a můžou tak být vystaveny možným mechanickým poškozením, musí být úplná informace o podmínkách, za jakých se systém provozuje, součástí specifikace systému. Testování, viz IEC60068-1 (environmentální testy).</p> <p>Pokud není uvedeno jinak, zařízení se musí provozovat v souladu s specifikací systému za následujících podmínek:</p> <p>a Øídicí a zesilovací vybavení a připojené baterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota okolí od -5 °C do +40 °C • Relativní vlhkost od 25% do 90% • Tlak vzduchu od 86 kPa do 106 kPa <p>b Všechna další vybavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota okolí od -20 °C do +55 °C. • Relativní vlhkost od 25% do 99% • Tlak vzduchu od 86 kPa do 106 kPa 	<p>Specifikace Plena Voice Alarm System přesahují environmentální požadavky stanovené v IEC60849.</p> <p>Instalatér odpovídá za připojení zdroje hudby na pozadí na hlavní zdroj energie. Od verze 1.1 a výše bude hudba na pozadí vypnuta.</p>	

IEC60849 - 5.8 Označení a označovací symboly*tabulka 13: IEC60849 - 5.8 Označení a označovací symboly*

Požadavek	Soulad	Podpis
Zařízení musí být natrvalo označeno informací o jeho funkci.	Vyhovuje.	
Koncová zařízení a ovladače musí být natrvalo označeno informací o jejich funkci, vlastnostech a polaritě.	Vyhovuje.	
Označení musí být takové, aby ho bylo možné přizpůsobit podle uživatelských ovládaní a potvrdit jejich polohy přesně v souladu s informací uvedenou v návodu k použití.	Vyhovuje.	
Označení musí především obsahovat symboly písmen, znaků a barev, jenž jsou mezinárodní srozumitelné. Vyžaduje se reference na IEC60027 a IEC60417. Označení nezahrnuté v těchto standardech musí být jasné vysvětlené v návodu k použití.	Vyhovuje.	

IEC60849 - 5.9 Elektrické srovnávací hodnoty*tabulka 14: IEC60849 - 5.9 Elektrické srovnávací hodnoty*

Požadavek	Soulad	Podpis
Pro elektrické srovnávací hodnoty se vyžaduje reference na IEC61938, pokud není uvedeno jinak.	Vyhovuje (udané v sekci Technické údaje)	

IEC60849 - 5.10 Konektory*tabulka 15: IEC60849 - 5.10 Konektory*

Požadavek	Soulad	Podpis
Konektory musí být v souladu s IEC60268-11 nebo IEC60268-12. Požadavky pro žáruvzdornost konektorů mohou být specifikovány příslušnými orgány.	Konektory jsou v souladu s IEC60268-11 nebo IEC60268-12. Dodatečné požadavky jsou v odpovědnosti instalátéra, tj. kabeláž a reproduktory mají být v souladu s IEC60849. Odpovědnost instalátéra.	

IEC60849 - 6. Požadavky pro instalaci*tabulka 16: IEC60849 - 6. Požadavky pro instalaci*

Požadavek	Soulad	Podpis
Systém musí být nainstalován v souladu s IEC60364 nebo podle závazných národních nebo místních standardů.	Odpovědnost instalátéra.	
Pokud nouzový zvukový systém tvoří část nouzového detekčního a/nebo poplašního systému, kabeláž musí splňovat požadavky závazných národních nebo místních nouzových a/nebo poplašních standardů.	Odpovědnost instalátéra.	
Tam, kde aplikace konkrétně vylučuje detekci a/nebo poplach, kabeláž musí být standardní a vhodná pro aplikaci.		
Musí se přijmout opatření pro zamezení rozšíření nebezpečných vplyvů před kabelová vedení.	Odpovědnost instalátéra.	
Když zvukový systém pro nouzové potřeby je nainstalován v kombinaci s nouzovým detekčním systémem, instalační standardy pro zvukový systém musí být co nejvíc v souladu se standardy požadovanými pro tento detekční systém.	Odpovědnost instalátéra.	
Pokud se provedou dodatky a/nebo modifikace na nevyhovujícím systému, stávající systém může vyžadovat modernizaci, aby byl dosažen tento standard. Ve všech případech dodatky a/nebo modifikace musí splňovat tento standard.	Odpovědnost instalátéra.	

IEC60849 - 7. Pokyny k použití**IEC60849 - 7.1 Provozní pokyny***tabulka 17: IEC60849 - 7.1 Provozní pokyny*

Požadavek	Soulad	Podpis
<p>Provozní pokyny pro systém, včetně činností, jež se musí provést, aby byly v souladu se zavedenými a dobře prozkoušenými postupy, musí být dostupné pro rychlé nalezení, přednostně nápadně a natrvalo zobrazené na každé ovládací stanici.</p> <p>Pokud je to možné, je vhodné použít grafické ilustrace: tam, kde je zapotřebí text, musí být snadno čitelný a v preferovaném jazyce.</p> <p>Aktualizace provozních pokynů se musí provést po provedení doplňků a/nebo modifikací na systému, nebo na základě praktické zkušenosti nebo upravených postupů.</p> <p>Pokyny musí obsahovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkce provoz systému. • Akce, které je nutno přijmout v případě výpadku systému: <p>Musí být k dispozici svázané kopie provozních pokynů.</p>	<p>Odpovídnost instalátéra.</p> <p>Vyhovuje. Dostupnost návodu k použití je v odpovědnosti instalátéra.</p> <p>Odpovídnost instalátéra.</p> <p>Odpovídnost instalátéra.</p> <p>Odpovídnost instalátéra.</p> <p>Vyhovuje. Tisková verze anglického návodu k použití je k dispozici v elektronické verzi v holandštině, francouzštině, němčině, polštině, norštině, finštině, švédštině, portugalštině a španilštině. Pokyny k instalaci a návod k použití jsou dostupné v elektronické anglické verzi. Odpovídnost instalátéra.</p>	

IEC60849 - 7.2 Záznamy pro zálohu*tabulka 18: IEC60849 - 7.2 Záznamy pro zálohu*

Požadavek	Soulad	Podpis
Instalační, provozní a servisní záznamy se musí zálohovat konečným uživatelem a/nebo servisní firmou, jenž má servisní smlouvu s konečným uživatelem, v souladu s příslušnými mezinárodními a národními standardy. Tyto musí minimálně obsahovat:	Odpovídnost instalátéra.	
a Instalace	Odpovídnost instalátéra.	
1 Podrobnosti o umístění všech prvků zařízení.	Odpovídnost instalátéra.	
2 "nainstalované" měření výkonu systému včetně:	Odpovídnost instalátéra.	
• měřené reproduktorové zatížení na obvod v nouzovém stavu.	Odpovídnost instalátéra.	
• Nastavení jakýchkoli nastavitelných prvků systému, včetně výstupní úrovně výkonových zesilovačů.	Odpovídnost instalátéra.	
• Hladiny akustického tlaku.	Odpovídnost instalátéra.	
• Měření srozumitelnosti.	Odpovídnost instalátéra.	
b Deník. Musí se vést deník s pevnou vazbou, do něhož se zaznamenává každé použití systému a všechny chybové události, společně se všemi automaticky vytvořenými záznamy a musí obsahovat:	Odpovídnost osoby jmenované osobou nebo orgánem, jenž dohlíží na kontrolu prostorů (viz 4.2).	
1 Data a čas používání systému.		
2 Podrobnosti o provedených testech a rutinních kontrolách.		
3 Čas a datum výskytu každé chyby.		
4 Podrobnosti a nalezené chyby a zjištěných okolnostech (například během běžné údržby).		
5 Přijaté opatření pro odstranění nebo nápravu chyby.		
6 Datum, čas a jméno osoby pověřené kontrolou systému.		
7 Protipodpis odpovědné osoby, když došlo k chybi nebo její opravě.		

IEC60849 - 7.3 Údržba**IEC60849 - 7.3.1. Obecní***tabulka 19: IEC60849 - 7.3.1 Obecní*

Požadavek	Soulad	Podpis
Musi se zavést a zdokumentovat postupy pro pravidelnou údržbu a pøetestování zvukového systému a vybavení dle doporučení projektanta systému ve spojení s výrobcem zaøizení a v souladu s pøíslušnými mezinárodními a národními standardy. Doporučuje se, aby se minimální každý rok provedly aspoù dví plánované servisní kontroly kompetentní osobou. Musí se jmenovat odpovídá osoba (viz 4.2), aby se zajistilo správné provozování bižných postupù.	Odpovídnost instalatéra je zavést servisní postupy s využitím dokumentace výrobce.	

IEC60849 - 7.3.2 Servisní pokyny*tabulka 20: IEC60849 - 7.3.2 Servisní pokyny*

Požadavek	Soulad	Podpis
Musi se vést servisní pøírùka s pevnou vazbou poskytující podrobnosti o všech pracích požadovaných pro dodržení správného poøadí instalace a vybavení, jenž je konsistentní s uvedenými výkonnostními podmínkami a jakýmikoli jinými požadavky tohoto standardu a jiných pøíslušných mezinárodních nebo národních standardù. Musí jasní specifikovat:	Odpovídnost instalatéra je zavést servisní postupy s využitím dokumentace výrobce.	
a Zpùsob údržby.		
b Jakoukoli posloupnost ohledem údržby.		
c Identifikaci èástí vyžadujících údržbu, s uvedením odkazu na místo prvkù v schématech, spojení s referenčním èíslem výrobce, adresou, telefonem a faxem dodavatelù materiálù a dílù.	Preventivní údržba: Vysávání LBB1990 a externího výkonového zesilovaèe(ù) každé +/- 2 roky (podle prašnosti prostøedí) Vyluxovat filtry chladících ventilátorù v skøínicích každé +/- 2 roky (podle prašnosti prostøedí) Zabránit nebo odstranit hnízda zvíøat (myši a potkany mùžou žrát kabely).	
d Originální verze vybavení a materiálové katalogy.	Vyhovuje. Pro tento úèel si odložte pùvodní tabulky a pokyny k instalaci a návod k použití.	
e Seznam a umístíní náhradních dílù.	Odpovídnost instalatéra.	
f Seznam a umístíní speciálních nástrojù. Servisní pokyny by mli rovníž obsahovat:	N/a	
a Potvrzení o testech nutných k pøedložení pro pøíslušný orgán.	Odpovídnost instalatéra.	
b Soubor schémat "šitých na míru".	Odpovídnost instalatéra.	

IEC60849 - Při používání soupravy Plena pro dálkové ovládaní:

Souprava Plena pro dálkové ovládaní LBB1997 a rozšiřující souprava Plena pro dálkové ovládaní LBB1998 jsou verze dálkového ovládaní LBB1996 a rozšíření dálkového ovládaní LBB1997 s propojovacími rozhraními na místě LED a tlačítek. Tyto soupravy umožňují vytvořit zákaznické panely pro Voice Alarm System. Funkčnost a firmware jsou stejné jak u dálkového ovládaní (rozšíření). Soulad s IEC60849 je platný, pokud tlačítka a LED/kontrolky jsou správně zapojené. Toto musí provést kvalifikovaný elektrikář. Navíc by měla být finální instalace vždy přezkoušená podle výše uvedených standardů, aby se zajistila správná funkce.

Při instalaci do 19" skříně zajistěte následující:

- Dodržení požadavek na ventilaci a teplotu prostředí uvnitř skříně pod 55 stupňů
- Kontrolky jsou viditelné zvenčí
- Zvonek je slyšitelný
- Když je použitelné, je dosažená požadovaná kontrolní úroveň
- Skříně je správně uzemněná.

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

© Bosch Security Systems B.V.
Data subject to change without notice
2006-06 | 9922 141 10377 cs

BOSCH