



Digitální ozvučovací systém **PLENA matrix**

Překvapivá flexibilita. Výkonné ovládání.



BOSCH

Stvořeno pro život

Vaše **univerzální volba** pro vynikající zvukový výkon

- ▶ Bezdrátové ovládání napříč více zónami
- ▶ Snadná instalace a intuitivní rozhraní
- ▶ Zkonstruováno s precizností, navrženo pro spolehlivost
- ▶ Připraveno pro budoucí inovace k zajištění úspory nákladů
- ▶ Optimální akustický výkon
- ▶ Plnohodnotné DSP schopnosti



Flexibilita pomáhá výkonu

Pokročilé funkce digitálního ozvučovacího systému PLENA matrix umožňují uživatelům dosáhnout vynikajícího zvukového výkonu s bezdrátovým ovládáním napříč až osmi výstupními zónami. Zásadou kvality zvuku přizpůsobené široké řadě aplikací, včetně živé hudby, hudby na pozadí, prostředí s vysokými požadavky na reprodukci řeči a hlášení v jednotlivých zónách, poskytuje systém PLENA matrix plnohodnotné ovládání digitálního zvuku s maximální flexibilitou a spolehlivostí.



Bezdrátové ovládání napříč více zónami

Systém PLENA matrix je speciálně navržen pro všestranné a snadné použití a nabízí uživatelům bezdrátové ovládání nastavení zvuku a regulaci úrovní hlasitosti prostřednictvím aplikace pro zařízení iPad® nebo iPhone®.

Osmikanálový maticový DSP procesor PLM 8M8, který je srdcem a duší systému PLENA matrix, poskytuje úplnou kontrolu nad zvukovou konfigurací a zpracováním signálů. Uživatelé mohou jednoduše jít do určité zóny a s jistotou směřovat a vybírat vstupy a současně ovládat výstupní úrovně. Tato aplikace pro operační systém iOS nastavuje nové standardy pro ovládání koncovým uživatelem, od prostředí s živou hudbou nebo hudbou na pozadí po aplikace s vysokými požadavky na reprodukci řeči.

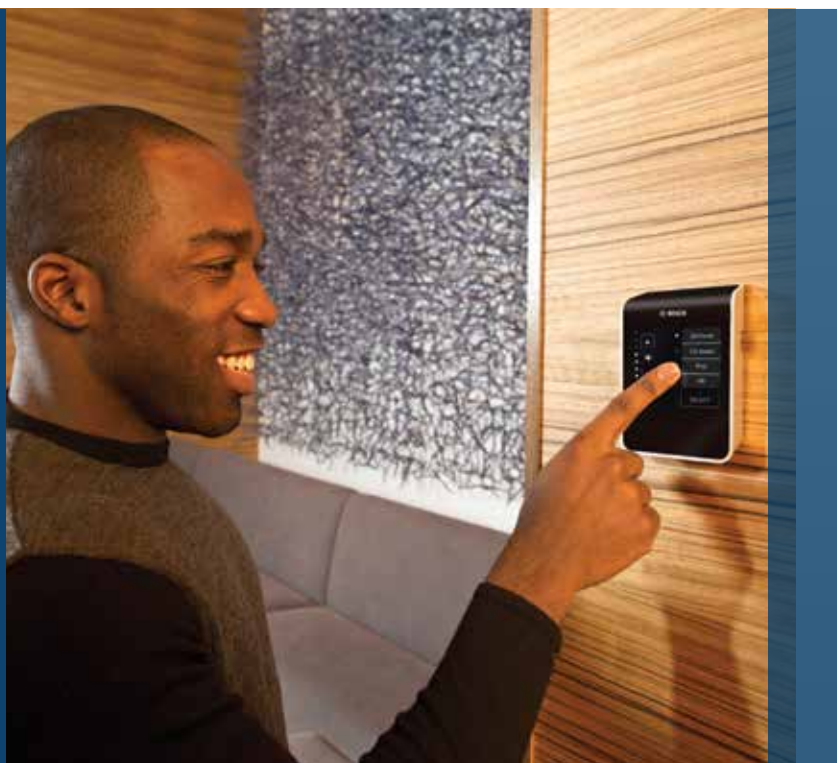
Navrženo pro **flexibilní instalaci** a **snadnou konfigurovatelnost**

Snadná instalace a intuitivní rozhraní

System PLENA matrix poskytuje flexibilní ovládání systému pro hudbu na pozadí, živá vystoupení a aplikace vyvolávání. K přenosu až čtyř zvukových kanálů stačí použít propojení Amp Link mezi DSP procesorem a zesilovačem. Doba, kdy bylo nutné odstraňovat izolaci z vodičů, pájet spoje nebo ručně zajišťovat konektory, je nenávratně pryč. Zásadou technologie Amp Link lze celý systém jednoduše a rychle instalovat.

Základní uživatelská ovládání, jako jsou regulace hlasitosti a výběr zdroje v zóně, lze provádět snadno prostřednictvím nástěnného panelu PLM-WCP*. Pokročilejší uživatelé, kteří potřebují získat kontrolu nad více zónami, mohou použít atraktivní grafické uživatelské rozhraní (GUI) pro operační systém Windows nebo aplikaci pro operační systém iOS. Tato grafická uživatelská rozhraní může správce přizpůsobit tak, aby koncovému uživateli poskytovala kontrolu pouze nad tím, co potřebuje. V grafickém uživatelském rozhraní pro systém Windows může správce také použít výkonné pokročilé konfigurační funkce systému PLENA matrix. DSP směšovač a zesilovače systému PLENA matrix lze ovládat přes síť Ethernet, což usnadňuje jejich integraci s širokou řadou systémů správy budov a řídicích systémů.

*Pouze pro použití s maticovým směšovačem PLM-8M8



Zkonstruováno s precizností, navrženo pro spolehlivost

Produkty systému PLENA matrix odrážejí oddanost společnosti Bosch kvalitě, neboť byly zkonstruovány s precizností ve všech fázích procesu návrhu, aby byla zajištěna trvalá provozní spolehlivost. Na naše ozvučovací systémy se spoléhají na nespočetných místech po celém světě – v obchodních či vzdělávacích prostředích nebo prostředích pro volný čas.

Inovativní technologie, která vstupuje do vývoje systému PLENA matrix, umožňuje uživatelům získat požitek ze špičkové kvality zvuku pro jakékoli aplikace, které vyžadují reprodukci řeči nebo hudby s prvotřídní kvalitou.



Optimalizovaný pro **vysoký výkon** a **úspory nákladů**

Prověřené, nestárnoucí inovativní řešení pro úsporu nákladů

V systému PLENA matrix se snoubí inovativní design a ekonomické výhody. Zesilovače PLENA matrix třídy D disponují automatickým pohotovostním režimem, který se aktivuje, když jsou volné všechny senzory pohybu Bosch ve výstupních zónách, a nabízí až o 80 % úspornější provoz než standardní zesilovače.

Díky snížení celkové spotřeby se výrazně zmenšil dopad na životní prostředí.





Optimální akustický výkon

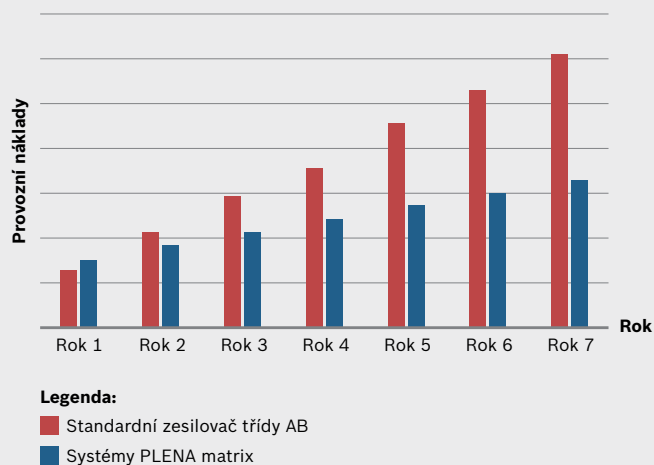
Vestavěný DSP procesor výkonových zesilovačů systému PLENA matrix je naplněn výkonnými funkcemi, včetně knihovny reproduktorů, která umožňuje snadno nastavit reproduktory Bosch, EV a Dynacord, aby poskytovaly optimální akustický výkon, který je srovnatelný s profesionálními ozvučovacími audiosystémy.

Systém PLENA matrix usnadňuje, od základních instalací po pokročilejší konfigurace systémů, uživatelům a instalačním technikům vytvoření požadovaného akustického prostředí na následujících místech:

- ▶ Prostory maloobchodních prodejen
- ▶ Administrativní budovy
- ▶ Tělocvičny
- ▶ Restaurace a bary
- ▶ Konferenční zařízení
- ▶ Školy a veřejné budovy
- ▶ Předváděcí centra
- ▶ Dopravní uzly

NIŽŠÍ CELKOVÉ NÁKLADY NA VLASTNICTVÍ (TCO)*

Funkce automatického přechodu do pohotovostního režimu systému PLENA matrix může pomoci ušetřit danému místu až 80 % provozních nákladů v porovnání se standardním zesilovačem třídy AB. Dosažené úspory odpovídají ročním nákladům na provoz celého zesilovače.



* Závěr na základě analýzy vývojového týmu společnosti Bosch Security Systems.



Android 9
The 500 Lounge
4:32 PM
22%
BOSCH

9. Street 10. Bar 11. Disco floor

Zone 1 Entrance Zone 2 Ticket box Zone 3 Dance floor 1 Zone 4 Dance floor 2 Zone 5 Balcony Zone 6 Ballrooms Zone 7 Chill out lounge Zone 8 Staff areas

Q mixer 1 Q mixer 2 Q mic Wireless mic

Soft Standby Global Mute

BGM

Master Paging

Dock SD card Stream...udio Off

Mute Mute Mute Mute Mute Mute Mute

Všestranné schopnosti na dosah ruky

Plnohodnotné DSP schopnosti

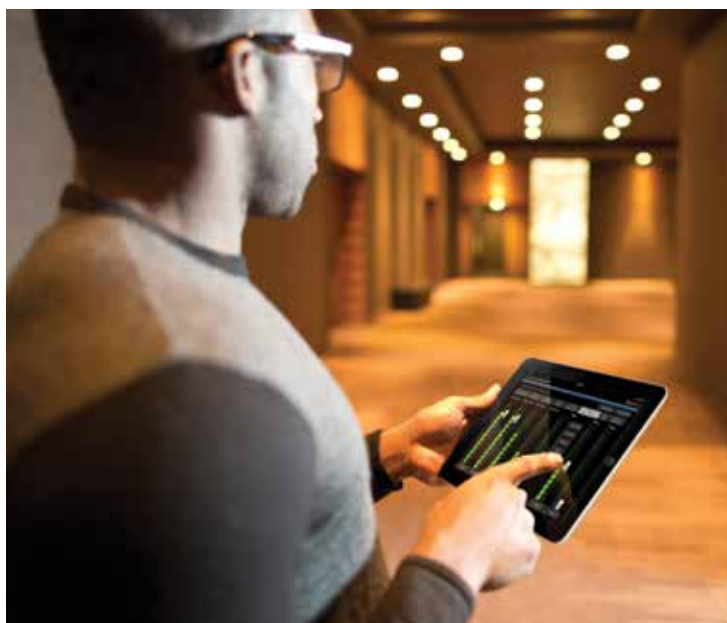
Systém PLENA matrix přináší do popředí výhody nejnovější DSP technologie. Všechny DSP funkce systému PLENA matrix lze snadno zpřístupnit prostřednictvím uživatelsky optimalizovaného grafického uživatelského rozhraní pro operační systém Windows, které automaticky prohledává síť, takže není potřebné pamatovat si IP adresy. Grafické uživatelské rozhraní pro operační systém Windows je navrženo tak, aby poskytovalo instalačním technikům maximální kontrolu nad nastavením, zatímco grafické uživatelské rozhraní pro zařízení iPad® a iPhone® je navrženo tak, aby bylo jednoduché a snadno použitelné pro koncového uživatele. Obě rozhraní poskytují koncovým uživatelům možnost vybrat si vlastní zdroj hudby na pozadí a směšovat libovolný mikrofonní/linkový vstup, aniž by byly ovlivněny další zóny v systému.

Mezi pokročilé schopnosti systému PLENA matrix patří:

- ▶ Směšování vstupů a regulace úrovní zón
- ▶ Výběr zdroje hudby na pozadí
- ▶ Předvolená nastavení – paměť opětovně vyvolatelných scén
- ▶ Fantomové napájení
- ▶ Horní propust, útlumový článek
- ▶ Komprese dynamického rozsahu vstupu
- ▶ Parametrický ekvalizér pro vstup (pětipásmový) a výstup (sedmipásmový)
- ▶ Knihovna zpracování reproduktorů
- ▶ Přiřazení výstupů
- ▶ Komprese dynamického rozsahu výstupu
- ▶ Výhybka, zpoždění, omezovač
- ▶ Řídicí jednotka výstupní úrovně zón, priorit
- ▶ Skupiny zón stanic hlasatele a priority hlášení
- ▶ Signály pro upoutání pozornosti
- ▶ Úrovně útlumu hudby
- ▶ Potlačení a nastavení tónů
- ▶ Ochrana heslem, přizpůsobené nastavení uživatelů a zón
- ▶ Sledování poruch a teploty
- ▶ Ztlumení kanálu a ztlumení systému
- ▶ Dynamické zvýraznění basů
- ▶ Automaticky a ručně aktivovaný pohotovostní režim

Kvalitní řešení ozvučovacích systémů pro všechny typy aplikací

V celém systému PLENA matrix je zřejmá oddanost společnosti Bosch dokonalosti a zaměření na kvalitu – od intuitivních konfiguračních rozhraní a efektivní instalace přes jednoduchou kabeláž po velmi výkonné akustické schopnosti. Uživatelé ocení výkonné schopnosti bezdrátového ovládání systému PLENA matrix a budou překvapeni jeho flexibilitou napříč specializovanými aplikacemi, jako jsou nákupní centra, školy, restaurace a bary, rekreační zařízení a administrativní budovy.



Technické údaje produktů

	Napájení	Výkon
 <p>PLM-8M8 – DSP maticový směšovač</p>	<p>Síťové napětí:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jmenovité vstupní napětí 100 až 240 V AC $\pm 10\%$, 50/60 Hz 	<p>Kmitočtová charakteristika (–1 dB): 20 Hz až 20 kHz (+0/3 dB) Fantomové napájení: 48 V THD+N (hudba na pozadí): < 0,004 % Dynamický rozsah: > 103 dB(A)</p>
 <p>PLM-4Px2x – DSP zesilovače</p>	<p>Síťové napětí:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jmenovité vstupní napětí 100 až 240 V AC $\pm 10\%$, 50/60 Hz <p>Příkon (6 dB / klidový stav / pohotovostní režim):</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125: 254 W / 27 W / > 6 W PLM 4P220: 412 W / 36 W / > 6 W 	<p>Jmenovité výstupní napětí / impedance:</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 V / 70 V / 8 ohmů / 4 ohmy <p>Jmenovitý výstupní výkon na kanál:</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125: 130 W PLM 4P220: 220 W <p>Po přemostění (K 1–2 / 3–4):</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125: 250 W* PLM 4P220: 445 W* <p><i>* Impulzy v souladu s normou CEA-490-A R-2008</i></p>
 <p>PLM-8CS – stanice hlasatele</p>	<p>Napájení:</p> <ul style="list-style-type: none"> Napájení přes Cat 5 kabel z maticového směšovače PLM-8M8 	<p>Polarita mikrofonu: Kardoidní</p> <p>Kmitočtová charakteristika (–3 dB): 100 Hz až 20 kHz (+0/–3 dB)</p> <p>Vstupní úroveň oříznutí: –11 dBu (–13,3 dBV)</p> <p>THD+N (1 kHz, 6 dBFS): < 0,03 %</p> <p>Dynamický rozsah: > 97 dB(A)</p> <p>Výstupní úroveň: 24,4 dBu (22,2 dBV)</p>
 <p>PLM-WCP – Nástěnný ovládací panel</p>	<p>Napájení:</p> <ul style="list-style-type: none"> Napájení přes Cat 5 kabel z maticového směšovače PLM-8M8 	<p>Volný kontakt</p>

Konektory	Možnosti montáže
<p>Vstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 × kombinovaný mikrofonní/linkový XLR/TRS • 3 × pár vstupů Cinch RCA pro hudbu na pozadí • 1 × RJ45 pro stanici hlasatele • 1 × konektor Phoenix se 3 vývody pro potlačení <p>Výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 × RJ45 pro Amp Link (4 výstupní kanály na konektor) • 8 × výstup linkové úrovně s konektorem Phoenix se 3 vývody <p>Ovládání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 × RJ45 – síť Ethernet 10/100 Mb/s • 1 × RJ45 – řídicí sběrnice RS485 • 2 × konektor Phoenix se 4 vývody logiky pro aktivaci evakuačního rozhlasu, výstrahy a potlačení aktivního režimu 	<p>1 × pár demontovatelných bočnic pro 19palcovou skříň</p>
<p>Vstupy (připojené paralelně):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 × kombinovaný mikrofonní/linkový XLR/TRS • 4 × symetrický konektor Phoenix se 3 vývody • 1 × RJ45 (Amp Link) • 1 × symetrický konektor Phoenix se 3 vývody (potlačovací vstup) <p>Výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 × výstupní konektor Phoenix s 5 vývody pro reproduktory • 1 × výstupní napájecí 12V konektor Phoenix se 2 vývody pro detektory pohybu <p>Ovládání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 × konektor Phoenix se 2 vývody logiky aktivace pohotovostního režimu • 1 × konektor Phoenix se 2 vývody logiky aktivace potlačovacího vstupu • 1 × RJ45 pro síť Ethernet 10/100 Mb/s 	<p>1 × pár demontovatelných bočnic pro 19palcovou skříň</p>
<p>Průchozí zapojení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 × RJ45 pro průchozí zapojení RS485 	<p>Volný kontakt</p>
<p>Průchozí zapojení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 × RJ45 pro průchozí zapojení RS485 	<p>1 × nosný držák pro povrchovou montáž na stěnu</p>

Tradice kvality a inovace

Již více než 125 let představuje jméno Bosch nejvyšší kvalitu a spolehlivost. Bosch je dodavatel inovativních technologií s celosvětovou působností, zajišťovaných nejvyššími standardy služeb a podpory.

Bosch Security Systems nabízí široký sortiment zabezpečovací techniky, komunikačních a ozvučovacích řešení, na které se spoléhají při každodenním používání po celém světě, od vládních institucí přes místa určená k shromažďování široké veřejnosti až po komerční prostory, školy a domácnosti.



**Produktová aplikace Plena
(iPhone/iPad)**



**Prodejní aplikace Plena
(pouze pro iPad)**

Bosch Security Systems

Pro více informací navštivte
naše webové stránky
www.boschsecurity.cz
nebo napište e-mail na adresu
cz.securitysystems@bosch.com

© Bosch Security Systems, 2013
Změny vyhrazeny
Vytlačeno v Nizozemsku
PA-EH-cz-01_F01U560797_02

