

PLM-8M8 Osmikanálový DSP maticový směšovač systému PLENA matrix

www.boschsecurity.cz



BOSCH

Stvořeno pro život



- ▶ Kompletní zónový DSP maticový směšovač a procesor reproduktoru
- ▶ 4 mikrofonní/linkové vstupy, 3 vstupy pro zdroje hudby, vstup pro stanici hlasatele a vstup pro poplachová hlášení
- ▶ 8 nezávislých výstupů do zón a výstupy „Amp Link“
- ▶ Ovládání prostřednictvím sítě Ethernet a počítačového grafického uživatelského rozhraní založeného na systému Windows nebo aplikace pro systém iOS pro řízení zón prostřednictvím zařízení iPhone a iPad
- ▶ Připojení RS485 pro stanice hlasatele a nástěnné ovládací panely

Osmikanálový DSP maticový směšovač systému PLENA matrix PLM-8M8 je navržen pro zajištění maximální flexibility a spolehlivosti. Je srdcem a duší systému PLENA matrix. V kombinaci se stanicemi hlasatele PLM-8CS, nástěnnými ovládacími panely PLM-WCP a zesilovači PLM-4Px2x je vhodný pro téměř jakoukoli aplikaci vyžadující až 8 zón vysoce věrně reprodukované řeči a hudby na pozadí (BGM). Kvalita zvuku je vhodná pro živou hudbu, hudbu na pozadí, prostředí s vysokými požadavky na reprodukci řeči a použití pro hlášení v zónách. Mezi některé typické aplikace patří nákupní centra, školy, restaurace, bary, noční kluby, kavárny, tělocvičny, rekreační zařízení, kostely, sklady, administrativní budovy, regionální letiště, vlaková nádraží, autobusové terminály, zasedací místnosti, schůzovní místnosti, konferenční zařízení, malé zábavní parky, muzea, zákulisí center živého umění a sportovní stadiony.

Funkce

Ovládací prvky a indikátory

Indikátory na předním panelu: Aktivní fantomové napájení, signál/oříznutí, zvuková sběrnice stanice hlasatele, přítomnost výstupního signálu, RS485 a Ethernet.

Na předním ani zadním panelu jednotky nejsou žádné ovládací prvky. Toto opatření má zabránit dobře myšlené pomoci koncových uživatelů, kteří chtějí „zlepšit“ úroveň zvuku.

Přepínač napájení se nachází na zadní části jednotky.

Grafické uživatelské rozhraní (GUI)

Grafické uživatelské rozhraní pro systém Windows i aplikace systému iOS má obrazovku pro uživatele poskytující koncovému uživateli možnost vybrat si vlastní zdroj hudby na pozadí a směšovat libovolný mikrofonní/linkový vstup, aniž by byly ovlivněny další zóny v systému. Grafické uživatelské rozhraní pro systém Windows také poskytuje intuitivní instalační balík s výkonnými DSP funkcemi, které zjednodušují

jakoukoli instalaci. Aplikace pro systém iOS i počítačové grafické uživatelské rozhraní je možné přizpůsobit pro různé úrovně uživatelského přístupu.

DSP funkce

DSP funkce lze zpřístupnit prostřednictvím počítačového softwaru grafického uživatelského rozhraní nebo aplikace pro zařízení iPad.

Vstup:

- Zisk vstupu: Útlumový článek -16 dB, fantomové napájení +48 V, horní propust 100 Hz.
- Kompresor dynamického rozsahu vstupu: Prahová hodnota, poměr, útok, ukončení a zisk.
- Parametrický ekvalizér pro vstup: Každé pásmo se volí jako filtr typu zvon, filtr pro okrajové sekce nebo pásmová zádrž.
- Překřížení poskytuje: Horní propust a dolní propust do 8. řádu.
- Parametrický ekvalizér pro výstup: Každé ze 7 pásem se volí jako filtr typu zvon, filtr pro okrajové sekce, pásmová zádrž nebo jako celková propust.
- Zpoždění výstupu, 120 ms na výstup.
- Kompresor dynamického rozsahu výstupu: Prahová hodnota, poměr, útok, ukončení a zisk na kanál.
- Výstupní úroveň poskytuje možnost omezit maximální úroveň výstupu do zóny.
- Ztlumení zóny a ztlumení celého systému.

Globální funkce

- Zónový směšovač: Umožňuje vybrat pro každou zónu vstupy zdrojů hudby a individuálně směšovat 4 mikrofonní/linkové vstupy na zónu. Tento zónový směšovač je dostupný jako aplikace pro zařízení iPad nebo iPhone.
- Pokročilé funkce počítačového grafického uživatelského rozhraní jsou chráněny heslem správce. To chrání instalační nastavení před příliš „horlivými“ koncovými uživateli.
- Přiřazení výstupů: Umožňuje, aby výstup napodoboval vstupy z jiné zóny, což je obzvláště užitečné při kombinaci prostorů nebo při použití aktivního dvoucestného reproduktorového systému či subwooferu.
- Nastavení přetažením myši na jednom procesním bloku do další zóny zjednodušuje duplikaci ekvalizéru, kompresi, zpoždění atd.
- Počítačový software grafického uživatelského rozhraní a soubory jsou organizovány tak, že je lze v případě potřeby jednoduše poslat e-mailem.
- Priority a potlačení: Každé stanici hlasatele lze přiřadit 4 priority. Kromě toho je k dispozici vstup pro poplachová hlášení, který se aktivuje sepnutím kontaktu, který má celkovou prioritu v rámci systému.
- Předvolby: Uložení a vyvolání 5 předvoleb (nebo snímků) DSP konfigurací. Uživatel může rychle a jednoduše vyvolat tato nastavení bez nutnosti přístupu správce. To je velmi užitečné pro víceúčelové místnosti.

Připojení a Amp Link

Vstupy

- Mikrofonní/linkový vstup – 4× kombinovaný XLR/TRS se 3 vývody (symetrický), BGM (zdroj hudby) – 3× konektor typu Cinch RCA.

Výstup

- Všech 8 výstupů do zón je provedeno prostřednictvím svorkovnice se šrouby Phoenix Euro (symetrická). Tyto výstupy jsou zdvojeny v zónách Amp link 1 až 4 a 5 až 8 prostřednictvím dvou konektorů RJ45.

Amp Link

- Amp Link umožňuje jednoduché a rychlé připojení 4 zvukových kanálů z osmikanálového DSP maticového směšovače systému PLENA matrix PLM-8M8 do zesilovače PLM-4Px2x prostřednictvím jednoho kabelu CAT-5 se stíněnými kroucenými páry vodičů. Tato funkce zajišťuje uspořádanější vzhled skříně a snižuje dobu instalace a náklady na práci.

Další konektory

- Přenos dat přes Ethernet a připojení k počítači prostřednictvím portu Ethernet RJ45.
- Připojení k zařízení iPad vyžaduje přidání samostatného bezdrátového routeru připojeného k portu Ethernet.
- Napájení z elektrické sítě se provádí prostřednictvím jednoho konektoru ST3 IEC.
- Stanice hlasatele a nástěnné ovládací panely jsou připojeny prostřednictvím konektoru RJ45 a pomocí řídicího protokolu RS485.
- Logické potlačení se provádí prostřednictvím jednoho konektoru svorkovnice Phoenix.

Certifikáty a osvědčení

| | |
|--------------|-------------------------------|
| Bezpečnost | V souladu s normou EN 60065 |
| Emise EMC | V souladu s normou EN 55103-1 |
| Odolnost EMC | V souladu s normou EN 55103-2 |

| Oblast | Certifikace |
|--------|-------------|
| Evropa | CE |

Poznámky k instalaci/konfiguraci

Příslušenství

Příslušenství, jako je stanice hlasatele PLM-8CS a nástěnný ovládací panel PLM-WCP, využívají řídicí protokol RS485 a lze je instalovat sériově (do řetězce), čímž se zkrátí trasy kabelů v rámci instalace.

Zahrnuté díly

| Množství | Součásti |
|----------|--|
| 1 | PLM-8M8 Osmikanálový DSP maticový směšovač |
| 1 | Napájecí kabel |
| 1 | Sada držáků pro montáž do 19" skříně |
| 1 | Bezpečnostní dokumentace |

Technické specifikace**Elektrické hodnoty**

| | |
|--|---|
| Napájecí zdroj | |
| Síťové napětí: | |
| • Jmenovité vstupní napětí | 100 až 240 V AC \pm 10 %, 50/60 Hz |
| • Meze vstupního napětí | 90 až 264 V AC |
| Spotřeba energie: | |
| • Nejsou-li připojena žádná zařízení | < 10 W |
| • Maximální zatížení / po připojení maximálního počtu zařízení | 54 W |
| Výkon | |
| Kmitočtová charakteristika (-1 dB) | 20 Hz až 20 kHz (+0/-3 dB) |
| Mikrofonní/linkový vstup | 4* |
| Úroveň oříznutí vstupu: | |
| • Vypnutý útlumový článek | 8,4 dBu (6,2 dBV) |
| • Zapnutý útlumový článek | 24,2 dBu (21,9 dBV) |
| CMRR (1 kHz, 0 dBFS) | > 46 dB |
| Fantomové napájení | 48 V |
| Celkové harmonické zkreslení | < 0,01 % |
| Dynamický rozsah (při použití váhového filtru A) | > 103 dB |
| Konektory | 4× kombinovaný XLR/TRS |
| Vstupy hudby na pozadí | 3* |
| Oříznutí vstupu (zapnutý útlumový článek) | 10,2 dBu (8 dBV) |
| Celkové harmonické zkreslení | < 0,004 % |
| Dynamický rozsah (při použití váhového filtru A) | > 103 dB |
| Konektory | 3× pár konektorů Cinch RCA |
| Výstupy | |
| Výstupní úroveň | 17,7 dBu (15,5 dBV) |
| Logické vstupy | |
| Konektor | Dvoupólová svorkovnice Phoenix (metrická) |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 8CS a WCP (RS485) | |
| Konektor stanice hlasatele | 1× RJ45 |
| Konektor nástěnného ovládacího panelu | 1× RJ45 |
| Zesilovač | |
| Zesilovač | 2* |
| Konektor | RJ45 |
| Jmenovitá úroveň | 1 V |
| Impedance | < 100 ohmů |
| Ethernet (10/100 Mbit/s) | |
| Ethernet (10/100 Mbit/s) | 1* |
| Konektor | RJ45 |

Mechanické hodnoty

| | |
|---------------------|--|
| Rozměry (v × š × h) | 45 × 440 × 358 mm (šířka 19", výška 1 RU) |
| Montáž | Samostatně, do 19" skříně |
| Barva | Dopravní černá (RAL 9017) Stříbrná (RAL 9006) |
| Hmotnost | Přibližně 6 kg |

Prostředí

| | |
|--------------------|------------------|
| Provozní teplota | -10 °C až +45 °C |
| Skladovací teplota | -40 °C až +70 °C |
| Relativní vlhkost | < 95 % |

Informace o objednání**PLM-8M8 Osmikanálový DSP maticový směšovač systému PLENA matrix**

Směšovač, zařízení pro zpracování digitálního zvuku, 8 kanálů.

Číslo objednávky **PLM-8M8**

Hardwarové příslušenství**PLM-4P125 Čtyřkanálový DSP zesilovač systému PLENA matrix, 125 W**

Zesilovač, zařízení pro zpracování digitálního zvuku, 4 kanály, 125 W.

Číslo objednávky **PLM-4P125**

PLM-4P220 Čtyřkanálový DSP zesilovač systému PLENA matrix, 220 W

Zesilovač, zařízení pro zpracování digitálního zvuku, 4 kanály, 220 W.

Číslo objednávky **PLM-4P220**

PLM-8CS Stanice hlasatele pro 8 zón systému PLENA matrix

Stanice hlasatele, 8 zón.

Číslo objednávky **PLM-8CS**

PLM-WCP Nástěnný ovládací panel systému PLENA matrix

Nástěnný ovládací panel, 8 zón.

Číslo objednávky **PLM-WCP**

Zastoupeno společností:

Czech Republic
Bosch Security Systems s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4,
Česká Republika
Tel.: +420 261 300 244
Fax: +420 261 300 249
cz.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.cz