

PLM-4Px2x PLENA matrix DSP erősítők

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Életre tervezve



- ▶ 4 csatornás, D osztályú teljesítményerősítő
- ▶ Kimenetek: 100 V/70 V/8 Ω/4 Ω
- ▶ Teljes hangszóró-feldolgozó DSP bemenetek keverésével, amelyet a PC GUI és az iOS alkalmazás vezérel
- ▶ Amp Link a PLM-8M8 egységhez való egyszerű csatlakoztatáshoz
- ▶ Környezetbarát automatikus készenléti üzemmód

A PLM-4Px2x PLENA matrix erősítők garantált teljesítményt nyújtanak. A megbízhatóság és a költséghatékonyság figyelembevételével kialakított többcsatornás erősítők alkalmasak szinte valamennyi olyan alkalmazáshoz, amely kiváló hangminőséget és rugalmas vezérlést igényel.

A beépített DSP processzor hatékony funkciókkal rendelkezik. A hangszórókönyvtár a Bosch/EV/Dynacord hangszórók könnyű hangolását teszi lehetővé. Az erősítő energiatakarékos üzemmódjával a folyó költségek több mint 80%-a megtakarítható, ha bizonyos területeket nem használnak. Az „Amp Link” segítségével a PLM-4Px2x erősítők és a PLM-8M8 8 csatornás DSP Matrix keverő kombinálása már nem is lehetne egyszerűbb.

A jellemző alkalmazási területek többek között a következők: bevásárlóközpontok, iskolák, éttermek, bárók, éjszakai klubok, kávéházak, tornatermek, szabadidős létesítmények, templomok, raktárak, irodaépületek, regionális repülőterek, vasútállomások, buszpályaudvarok, tárgyalótermek, üléstermek, konferencia-központok, kisebb méretű vidámparkok, múzeumok, művészeti központok és sportstadionok.

Főbb funkciók

Kezelőszervek és jelzőfények

Kijelzők az előlapon: jel/vágás, hiba csatornánként és hálózati tápellátás. Az egység előlapján nincsenek kezelőszervek; ez csökkenti a „túlágosan segítőkész” helyi munkatársak beavatkozási lehetőségét. Az egység hátoldalán azonban megtalálhatók a következők: a 4 kimeneti csatorna csillapítása, DIP-kapcsolók a bemeneti érzékenység módosításához, az erősítőcsatornák áthidalásához, valamint a hálózati tápkapcsoló. Az összes egyéb kezelőszerv és jelzőfény a PC GUI szoftveren keresztül érhető el.

DSP funkciók

A DSP funkciók a PC GUI szoftveren keresztül érhetők el.

- Bemeneti keverő: mind a 4 erősítőcsatorna külön bemeneti keverővel rendelkezik. A PC GUI segítségével lehetőség van a 4 vonalbemenet bármelyikének keverésére, valamint szintszabályozásra a felülvezérlő bemenetnél és a zajgenerátornál. Így ténylegesen létrehozható egy rendkívül hatékony, önálló keverőerősítő.
- Keresztezés: HPF és LPF (max. nyolcadrendű) minden csatornához.
- Kimeneti EQ: minden zónához tartozik egy 8 sávós, teljes funkciójú parametrikus EQ. Ez tartalmazza a dinamikus mélyhangbővítés funkciót is.

- Késleltetés: 120 ms értékű kimeneti késleltetés csatornánként.
- DRC (dinamikataromány tömörítése): küszöbérték, arány, ütés, kioldás és erősítés csatornánként.
- Kimeneti szint: lehetőség az erősítő csatornakimeneteinek korlátozására.
- Kimeneti szint keverője: minden erősítő kimenet külön szabályozható egyetlen képernyőn, amely egyszerűvé teszi a beállítást és a működtetést.
- Hiba- és hőmérsékleti kijelzés erősítőcsatornánként.
- Csatorna és rendszer némitása.
- Kézi készenlét.
- Vezérlés PC grafikus felhasználói felületen (GUI) és/ vagy iOS vezérlőalkalmazáson keresztül. Más gyártótól származó vezérlőszoftver használható a kimeneti szint keverőjének és a készenléti üzemmódok szabályozásához Ethernet kapcsolaton keresztül.

Dinamikus mélyhangbővítés

Jól behangolt és szokásos hangerőnél jó hangzást adó területeknél szinte eltűnhet a hang, ha csökkentik a hangerőt. A dinamikus mélyhangbővítés automatikusan teljesebb hangzást biztosít még alacsony hangnyomásszintnél is. Ha a zónánál visszaállítják a normál szintet, a mélyhangbővítés arányosan csökken az előre beállított szint és hangolás visszaállításához.

Készenléti és automatikus készenléti üzemmód

A készenléti üzemmód csökkenti a környezeti hatásokat és a folyó költségeket a teljesítményerősítőknél, így más erősítőknél még költségkímélőbbé és környezetbaráttá téve ezeket. A készenléti állapot kézzel be- és kikapcsolható a PC GUI szoftveren keresztül, vagy Bosch mozgásérzékelő beszerelésével ez „automatikus készenléti üzemmóddá” alakítható. Olyan zónákban, ahol leállt a tevékenység, az erősítő előre meghatározott idő után automatikusan alacsony teljesítményfelvételi üzemmódba kapcsol. Ha a terület ismét aktívá válik, az erősítő pillanatok alatt egyszerűen visszaáll a teljes aktív üzemmódra a háttérzene fokozatos felerősítésével. Az erősítő része egy 12 V DC értékű teljesítménykimenet, amely megkönnyíti a mozgásérzékelők telepítését.

Tanúsítványok és engedélyek

Biztonság	Az EN 60065 szabvány szerint
EMC-kibocsátás	Az EN 55103-1 szabvány szerint
EMC-zavarvédelem	Az EN 55103-2 szabvány szerint

Régió	Tanúsítvány
Európa	CE
	CE

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet

Csatlakozások és Amp Link

Bemenetek

A PLM-4Px2x erősítők felszereltségük alapján használhatók TRS dugasszal, 3 tűs XLR vagy Phoenix Euroblock csatlakozóval minden egyes bemeneti csatornánál. Mivel ezek a csatlakozások párhuzamosan vannak bekötve; egyszerűen hagyja ki a csatlakoztatásnál a nem használt bemenetet. Emellett az Amp Link bemenet nagyon megkönnyíti a PLM-8M8 DSP matrix keverőhöz való csatlakoztatást. Egyszerűen csatlakoztassa a mellékelt CAT 5 kábelt az Amp Link portokhoz az egyes egységeken, és ez 4 hangcsatornát szolgáltat a DSP matrix keverőből az erősítőhöz. Nincs szükség beállításra és konfigurálásra. Emellett használható egy szimmetrikus vonalszintű felülvezérlő bemenet is, amely záró érintkezővel aktiválható. Ez a bemenet felülvezérli az erősítő összes többi bemenetét.

Kimenet

Minden csatornánál 100 V, 70 V, 8 ohm és 4 ohm értékű kimeneti csatlakozás áll rendelkezésre. A kimenetek lehetnek áthidalt csatornák: 1-2 és/vagy 3-4 (DIP-kapcsolókkal állíthatók be). Az összes kimeneti impedancia és konfiguráció egyidejűleg használható. Például: 1-2 csatorna át van hidalva egy 4 ohm értékű terheléssel, a 3. csatorna terhelése 100 V és a 4. csatorna terhelése 8 ohm: mindez teljesítményvesztés nélkül lehetséges.

Tartozékok

Mennyiség	Alkatrészek
1	PLM-4P125 vagy PLM-4P220 teljesítményerősítő
1	Tápkábel
1	19"-os szerelőkeret-készlet
1	CAT 5 kábel, 26 AWG árnyékolt (1 m)
1	Biztonsági dokumentáció

Műszaki specifikációk

Elektromos jellemzők

Tápellátás	
Hálózati feszültség:	
• Névleges bemeneti feszültség	100–240 V AC ±10%, 50/60 Hz
• Bemeneti feszültség határértékek	90 - 264 V AC
Teljesítményfelvétel (6 dB/üresjárat/készenlét):	

• PLM-4P125	254 W / 27 W / 6 W
• PLM-4P220	412 W / 36 W / 6 W
Teljesítmény	
Névleges kimeneti feszültség/ impedancia	100 V / 70 V / 8 ohm / 4 ohm
Névleges kimenő teljesítmény csatornánként (folyamatos *):	
• PLM-4P125	130 W
• PLM-4P220	220 W
Névleges kimenő teljesítmény csatornánként (burst *):	
• PLM-4P125	130 W
• PLM-4P220	220 W
Hídkapcsolású (CH 1-2 / 3-4) (folyamatos *):	
• PLM-4P125	250 W
• PLM-4P220	385 W
Hídkapcsolású (CH 1-2 / 3-4) (burst *):	
• PLM-4P125	250 W
• PLM-4P220	445 W
THD+N (1 kHz, 6 dBFS):	
• PLM-4P125	0,1 %
• PLM-4P220	0,03 %
Dinamikataromány (A-súlyozású):	
• PLM-4P125	>101 dB
• PLM-4P220	>102 dB
Frekvenciaátvitel (-1 dB)	65 Hz és 20 kHz között (+0/-3 dB)
Áthallás @ 1 kHz	< -70 dB
* A CEA-490-A R-2008 szerint	
Csatlakozók	
Bemenetek (párhuzamosan kötött):	<ul style="list-style-type: none"> • 4 db 3-tűs XLR szimmetrikus • 4 db 3-pólusú szimmetrikus Phoenix csatlakozó (metrikus) • 1 db RJ45 (Amp Link)
• Hangszórókimenet	4 db 3-pólusú Phoenix csatlakozó (metrikus)
• Logikai és készenléti felülvezérlés	2-pólusú Phoenix csatlakozó (metrikus)

Ethernet hálózat 10/100 Mbps	RJ45
12 V kimenő teljesítmény mozgásérzékelő számára	2-pólusú Phoenix csatlakozó (metrikus)

Mechanikai jellemzők

Méretetek (ma x szé x mé)	90 x 440 x 417 mm 3,5 x 17,3 x 16,4" (19" széles, 2 rack egység magas)
Szerelés	Önálló, 19"-os rack
Szín	Trafic fekete (RAL 9017) Ezüst (RAL 9006)
Tömeg:	
• PLM-4P125	Kb. 15 kg Kb. 33 lb
• PLM-4P220	Kb. 18 kg Kb. 39,7 lb

Környezeti jellemzők

Üzemi hőmérséklet	-10°C és +45°C között
Tárolási hőmérséklet	-40°C és +70°C között
Relatív páratartalom	<95%

Rendelési információ**PLM-4P125 PLENA matrix 4 csatornás DSP 125 W-os erősítő**

Erősítő, digitális hangprocesszor, 4 csatorna, 125 W.
Rendelészám **PLM-4P125**

PLM-4P220 PLENA matrix 4 csatornás DSP 220 W-os erősítő

Erősítő, digitális hangprocesszor, 4 csatorna, 220 W.
Rendelészám **PLM-4P220**

PLM-8M8 PLENA matrix 8 csatornás DSP Matrix keverő

Keverő, digitális hangprocesszor, 8 csatorna.
Rendelészám **PLM-8M8**

PLM-8CS PLENA matrix 8 zónás bemozdópult

Bemozdópult, 8 zóna.
Rendelészám **PLM-8CS**

PLM-WCP PLENA matrix falı vezérlőközpont

Falı vezérlőközpont, 8-zónás.
Rendelészám **PLM-WCP**

Képviseelő:

Hungary:

Robert Bosch Kft.
Gyömrői út 120.
1103 Budapest
Phone: +36 1 4313 200
Fax: +36 1 4313 222
hu.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.hu