

PLM-4Px2x - Amplificatori DSP PLENA matrix

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Amplificatore di potenza Classe D a 4 canali
- ▶ Uscite 100V/70V/8Ω/4Ω
- ▶ Completo processore DSP per altoparlanti con mix degli ingressi; controllato dalla GUI per PC e dall'applicazione iOS
- ▶ Collegamento amplificatore (Amp Link) per la facile connessione con PLM-8M8
- ▶ Modalità standby automatica per il rispetto dell'ambiente

Gli amplificatori PLENA matrix PLM-4Px2x sono realizzati per garantire prestazioni ottimali. Progettati per essere affidabili ed economici, gli amplificatori multicanale sono adatti per la maggior parte delle applicazioni che richiedono alta qualità audio e controllo flessibile.

Il processore DSP integrato è dotato di potenti funzionalità. La libreria degli altoparlanti integrata consente una facile configurazione degli altoparlanti Bosch/EV/Dynacord. La modalità di risparmio energetico permette all'amplificatore di risparmiare oltre l'80% dei propri costi di esercizio quando le aree non vengono utilizzate. Grazie al collegamento amplificatore "Amp Link", la combinazione degli amplificatori PLM-4Px2x con la matrice mixer DSP a 8 canali PLM-8M8 non potrebbe essere più semplice. Alcune applicazioni tipiche includono: centri commerciali, scuole, ristoranti, bar, locali notturni, tavole calde, palestre, centri ricreativi, chiese, magazzini, uffici, aeroporti, stazioni ferroviarie, capolinea degli autobus, sale riunioni, centri congressi, piccoli parchi divertimento, musei, centri espositivi ed impianti sportivi.

Funzioni di base

Controlli ed indicatori

Gli indicatori del pannello anteriore sono quelli relativi al guasto per canale, all'alimentazione di rete e Segnale/Clip. Non sono disponibili controlli sulla parte anteriore dell'unità; ciò consente di ridurre l'assistenza offerta da personale di sala "eccessivamente disponibile". Tuttavia, sul retro dell'unità sono disponibili: l'attenuazione per i 4 canali di uscita, i DIP switch per la modifica della sensibilità di ingresso, il collegamento dei canali dell'amplificatore e l'interruttore di alimentazione di rete. Tutti gli altri comandi ed indicatori sono disponibili tramite il software della GUI per PC.

Funzioni DSP

Le funzioni DSP sono accessibili tramite il software della GUI per PC.

- Ingresso Mixer: ciascuno dei 4 canali dell'amplificatore dispone di un ingresso mixer separato. Tramite la GUI per PC è possibile miscelare i 4 ingressi di linea e disporre del controllo di livello sull'ingresso di controllo prioritario e sul generatore di rumore. Ciò crea effettivamente un amplificatore mixer standalone estremamente potente.

- Crossover: fornisce HPF e LPF fino all'8° ordine per ciascun canale.
- Uscita equalizzatore: ciascuna zona dispone di un completo equalizzatore parametrico a 8 bande. Inoltre, contiene la funzione di ottimizzazione dinamica dei bassi.
- Ritardo: ritardo di uscita di 120 ms per canale.
- Compressore della gamma dinamica (DRC - Dynamic Range Compressor): soglia, rapporto, attacco, rilascio e guadagno per canale.
- Livello di uscita: possibilità di limitare l'uscita dei canali dell'amplificatore.
- Mixer del livello di uscita: ogni uscita dell'amplificatore è controllata separatamente sullo schermo, in questo modo vengono semplificati la regolazione e l'utilizzo.
- Guasto ed indicazione termica per ogni canale dell'amplificatore.
- Disattivazione dell'audio del canale e del sistema.
- Standby manuale.
- Controllo tramite la GUI per PC e/o applicazione di controllo iOS. Un software di controllo di terze parti può essere utilizzato per controllare il livello di uscita del mixer e le modalità standby su Ethernet.

Incremento dinamico dei bassi

In un'area ben equalizzata e con un buon audio a livelli normali, la qualità dell'audio può diminuire quando si riduce il volume. L'incremento dinamico dei bassi fornisce automaticamente un evento audio più completo con un basso livello SPL. Quando la zona viene ripristinata al livello normale, l'incremento dei bassi diminuisce proporzionalmente al ripristino della equalizzazione e del livello preimpostato.

Standby e modalità di standby automatica

La modalità standby riduce l'impatto ambientale ed i costi di esercizio legati all'utilizzo degli amplificatori di potenza, rendendoli più economici e compatibili con l'ambiente rispetto ad altri amplificatori.

La modalità standby può essere attivata e disattivata manualmente mediante il software della GUI per PC oppure, tramite l'aggiunta di un rilevatore di movimento Bosch, può diventare una "modalità di standby automatica". Nelle zone dove è stata interrotta l'attività, l'amplificatore passa automaticamente alla modalità di consumo energetico ridotto dopo un determinato periodo di tempo. Quando l'area viene attivata di nuovo, l'amplificatore si ripristina semplicemente per essere pienamente attivo in meno di un secondo aumentando il livello della musica di sottofondo in modo uniforme.

L'amplificatore è anche dotato di un'uscita di alimentazione da 12 V DC, per semplificare l'installazione dei rilevatori di movimento.

Certificazioni e omologazioni

Sicurezza	Conforme allo standard EN 60065
Emissioni EMC	Conforme allo standard EN 55103-1
Immunità EMC	Conforme allo standard EN 55103-2
Regione	Certificazione
Europa	CE
	CE

Pianificazione

Connessioni e collegamento amplificatore (Amp link)

Ingressi

Gli amplificatori PLM-4Px2x sono equipaggiati in modo da essere utilizzati con jack TRS, XLR a 3 pin o Phoenix Euroblock su ciascun canale di ingresso. Dal momento che questi collegamenti vengono eseguiti in parallelo, è possibile sfruttare la connessione di ingresso non utilizzata, come uscita per collegamenti in loop. Inoltre, l'ingresso "Collegamento amplificatore" (Amp link) semplifica il collegamento con la matrice mixer DSP PLM-8M8. È sufficiente collegare il cavo CAT 5 fornito alle porte "Amp Link" su ciascuna unità e 4 canali audio verranno trasferiti dalla matrice mixer DSP all'amplificatore. Nessuna installazione o configurazione richiesta. Inoltre, è disponibile un ingresso bilanciato di linea prioritario, che può essere attivato tramite una chiusura di contatto. Questo ingresso escluderà tutti gli altri ingressi dell'amplificatore.

Uscita

Sono disponibili i collegamenti alle uscite da 100 V, 70 V, 8 ohm e 4 ohm per ogni canale. Le uscite possono essere canali configurati a ponte da 1 a 2 e/o da 3 a 4 tramite DIP switch. Vengono supportate contemporaneamente tutte le configurazioni e le impedenze di uscita. Ad esempio: i Ch1-2 sono collegati a ponte con un carico di 4 ohm, il Ch 3 dispone di un carico di 100 V ed il Ch 4 dispone di un carico di 8 ohm. Tutto ciò è possibile senza riduzione delle prestazioni.

Pezzi inclusi

Quantità	Componenti
1	Amplificatore di potenza PLM-4P125 o PLM-4P220
1	Cavo di alimentazione
1	Gruppo di staffe di montaggio da 19"
1	Cavo CAT 5 da 26 AWG schermato (1 m)
1	Documentazione sulla sicurezza

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Alimentatore	
Tensione di rete:	
• Tensione di ingresso nominale	Da 100 a 240 V AC \pm 10%, 50/60 Hz
• Limiti della tensione di ingresso	90-264 V AC
Consumo energetico (-6 dB/inattivo/standby):	
• PLM-4P125	254 W/27 W/6 W
• PLM-4P220	412 W/36 W/6 W
Prestazioni	
Tensione nominale uscite/impedenza:	100 V/70 V/8 Ohm/4 Ohm
Potenza nominale in uscita per canale (continua*):	
• PLM-4P125	130 W
• PLM-4P220	220 W
Potenza nominale in uscita per canale (raffica*):	
• PLM-4P125	130 W
• PLM-4P220	220 W
Con bridge (canali 1-2/3-4) (continua*):	
• PLM-4P125	250 W
• PLM-4P220	385 W
Con bridge (canali 1-2/3-4) (raffica*):	
• PLM-4P125	250 W
• PLM-4P220	445 W
THD+N (1 kHz, 6 dBFS):	
• PLM-4P125	0,1 %
• PLM-4P220	0,03 %
Gamma dinamica (media ponderata):	
• PLM-4P125	>101 dB
• PLM-4P220	>102 dB
Risposta in frequenza (-1 dB)	Da 65 Hz a 20 kHz (\pm 0/-3 dB)
Interferenza @ 1 kHz	< -70 dB
* Conforme a CEA-490-A R-2008	
Connettori	
Ingressi (collegati in parallelo):	• 4x XLR bilanciato a 3 pin

- 4x terminale Phoenix bilanciato a 3 poli (metrico)
- 1 x RJ45 (Amp Link)

- Uscita altoparlante

4x terminale Phoenix a 3 poli (metrico)

- Override logico e standby

Terminale Phoenix a 2 poli (metrico)

Rete Ethernet a 10/100 Mbps

RJ45

12 V potenza in uscita per il sensore di movimento

Terminale Phoenix a 2 poli (metrico)

Specifiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P)	90 x 440 x 417 mm 3,5 x 17,3 x 16,4 " (larghezza 19", altezza 2 RU)
Montaggio	Standalone; rack da 19"
Colore	Trafic nero (RAL 9017) Argento (RAL 9006)
Peso:	
• PLM-4P125	Circa 15 Kg
• PLM-4P220	Circa 18 Kg

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -10 °C a +45 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +70 °C
Umidità relativa	<95%

Informazioni per l'ordinazione

PLM-4P125 amplificatore da 125 W DSP a 4 canali PLENA matrix

Amplificatore, processore audio digitale, 4 canali, 125 W.

Numero ordine **PLM-4P125**

PLM-4P220 amplificatore da 220 W DSP a 4 canali PLENA matrix

Amplificatore, processore audio digitale, 4 canali, 220 W.

Numero ordine **PLM-4P220**

PLM-8M8 matrice mixer DSP ad 8 canali PLENA matrix

Mixer, processore audio digitale, ad 8 canali.

Numero ordine **PLM-8M8**

PLM-8CS stazione di chiamata a 8 zone PLENA matrix

Stazione di chiamata, 8 zone

Numero ordine **PLM-8CS**

PLM-WCP pannello di controllo a parete PLENA matrix

Pannello di controllo a parete, 8 zone.

Numero ordine **PLM-WCP**

Rappresentato da:

Italy:
Bosch Security Systems S.p.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Phone: +39 02 3696 1
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it