

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

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Matrice mixer multizona completa di DSP e processore per gli altoparlanti
- ▶ 4 ingressi linea/microfono, 3 sorgenti musicali, ingressi per stazione di chiamata e di emergenza
- ▶ 8 zone di uscita indipendenti ed uscite per il collegamento di amplificatori "Amp Link"
- ▶ Controllo Ethernet, GUI per PC Windows ed un'applicazione iOS per il controllo delle zone tramite iPhone ed iPad
- ▶ Connessione RS485 per stazioni di chiamata e pannelli di controllo a parete

La matrice mixer DSP ad 8 canali PLENA matrix PLM 8M8 è progettata per la massima flessibilità ed affidabilità. È il cuore e l'anima del sistema PLENA matrix. Quando viene utilizzata insieme alle stazioni di chiamata PLM-8CS, alle centrali di controllo a parete PLM-WCP ed agli amplificatori PLM-4Px2x, è ideale per qualsiasi applicazione che richieda fino ad 8 zone di alta fedeltà vocale e musica di sottofondo (BGM). La qualità audio è adatta alla musica dal vivo, alla musica di sottofondo, agli ambienti in cui la comunicazione è più difficile ed ad applicazioni che richiedono la diffusione di annunci per zona. 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 dispongono di alimentazione phantom attiva, segnale/clip, bus audio della stazione di chiamata, segnale in uscita presente, RS485 ed Ethernet.

Non sono disponibili controlli sul pannello anteriore o posteriore dell'unità. Ciò consente di ridurre il supporto da parte di quegli utenti finali, dotati di buone intenzioni, che desiderano apportare un "miglioramento" dei livelli audio.

L'interruttore di alimentazione si trova sul retro dell'unità.

Interfaccia utente grafica (GUI)

La GUI per applicazioni PC Windows e iOS, dispone di una schermata che offre all'utente finale; la possibilità di scegliere la propria sorgente di musica di sottofondo e di combinare qualsiasi ingresso linea/microfono senza interferire con le altre zone del sistema. La GUI di Windows fornisce anche un pacchetto di installazione intuitivo, dotato di potenti

funzioni DSP che semplificheranno qualsiasi installazione. L'applicazione iOS e la GUI per PC possono essere personalizzate per i diversi livelli di accesso utente.

Funzioni DSP

Le funzioni DSP sono accessibili tramite il software della GUI per PC o l'applicazione per iPad.

Ingresso:

- Guadagno ingresso: estensione 16dB, alimentazione phantom +48 V, HPF 100Hz.
- Compressore della gamma dinamica di ingresso: soglia, rapporto, attacco, rilascio e guadagno.
- Equalizzatore parametrico di ingresso. Le bande sono selezionabili come: campana, shelf o filtri notch.
- Il crossover fornisce: HPF e LPF fino all'8° ordine.
- Equalizzatore parametrico di uscita: ciascuna delle 7 bande è selezionabile come: campana, shelf, notch o come un filtro passa-tutto.
- Ritardo su ogni uscita, con 120ms per ciascuna uscita.
- Compressore della gamma dinamica su ogni uscita: soglia, rapporto, attacco, rilascio e guadagno per canale.
- Livello di uscita che offre la possibilità di limitare il livello massimo di uscita sulla zona.
- Audio della zona disattivabile ed audio del sistema globale disattivabile.

Caratteristiche globali

- Mixer di zona: consente a ciascuna zona di selezionare gli ingressi delle sorgenti di musica e combinare singolarmente 4 ingressi linea/microfono per ciascuna zona. Il mixer di questa zona è disponibile come applicazione per iPad o iPhone.
- Protezione tramite password amministratore delle funzioni avanzate sulla GUI per PC. Questo proteggerà la configurazione dell'installazione da utenti finali un po' troppo "entusiasti ed intraprendenti".
- Assegnazione dell'uscita: consente ad un'uscita di imitare gli ingressi da un'altra zona, peculiarità utile durante la combinazione di sale o quando si utilizza un sistema di altoparlanti a 2 vie o un sub woofer.
- Trascinamento delle impostazioni presenti su un blocco di elaborazione in un'altra zona, che semplifica la duplicazione dell'equalizzatore, la compressione, il ritardo, ecc.
- Il software della GUI per PC ed i file sono semplificati in modo da poter essere facilmente inviati tramite e-mail, se necessario.
- Priorità e controlli prioritari: sono disponibili 4 priorità che possono essere assegnate ad una qualsiasi stazione di chiamata. Inoltre è disponibile un ingresso di emergenza, attivabile tramite chiusura di contatto, che ha la priorità assoluta all'interno del sistema.
- Preimpostazioni: consentono di memorizzare e richiamare 5 preimpostazioni di configurazione del DSP. L'utente può facilmente e velocemente richiamare queste impostazioni senza la necessità di accesso come amministratore. Si tratta di un'opzione molto utile per le sale multifunzionali.

Connessioni e collegamento amplificatore (Amp link) Ingressi

- Linea/microfono tramite 4 XLR/TRS a 3 pin combinato (bilanciato), BGM (sorgenti di musica) tramite 3 connettori tipo RCA Cinch.

Uscita

- Tutte le 8 uscite di zona sono disponibili tramite morsettiera a vite Phoenix Euro (bilanciata); queste stesse uscite sono duplicate sui due connettori RJ45 "Amp Link" (Zone 1-4 e Zone 5-8).

Collegamento amplificatore (Amp link)

- Il collegamento amplificatore (Amp link) consente la semplice e rapida connessione di 4 canali audio da una matrice mixer a 8 canali PLM-8M8 PLENA Matrix ad un amplificatore PLM-4Px2x tramite un cavo CAT 5 STP. Questa caratteristica rende l'aspetto del rack più ordinato e riduce i tempi di installazione ed i costi di manodopera.

Altri connettori

- Dati Ethernet e collegamento al PC tramite una porta Ethernet RJ45.
- Il collegamento all'iPad richiede l'aggiunta di un router wireless di facile acquisto, collegato alla porta Ethernet.
- L'alimentazione di rete è disponibile tramite 1 connettore IEC ST3.
- Le stazioni di chiamata ed i pannelli di controllo sono collegate tramite RJ45 ed utilizzano il protocollo di controllo RS485.
- Il controllo prioritario logico viene eseguito tramite 1 connettore della morsettiera Phoenix.

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

Pianificazione

Accessori

Gli accessori, quali la stazione di chiamata PLM-8CS ed il pannello di controllo a parete PLM-WCP utilizzano il protocollo di controllo RS485 e possono essere installate in serie (a catena "daisy-chain"), riducendo il cablaggio all'interno di un'installazione.

Pezzi inclusi

Quantità	Componenti
1	PLM-8M8 - Matrice mixer DSP a 8 canali
1	Cavo di alimentazione

- 1 Gruppo di staffe di montaggio da 19"
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:	
• Nessun dispositivo collegato	<10 W
• Carico massimo/numero massimo di dispositivi collegati	54 W

Prestazioni

Risposta in frequenza (-1 dB)	Da 20 Hz a 20 kHz ($\pm 0/-3$ dB)
-------------------------------	------------------------------------

Ingresso linea/microfono	4x
Livello clip d'uscita:	
• Pad disattivato	8,4 dBu (6,2 dBV)
• Pad attivato	24,2 dBu (21,9 dBV)
CMRR (1 kHz, 0 dBFS)	>46 dB
Alimentazione phantom	48 V
THD	<0,01 %
Gamma dinamica (media ponderata)	>103 dB
Connettori	4x XLR/TRS combinati

Ingressi per la musica di sottofondo	3x
Clip di ingresso (pad attivato)	10,2 dBu (8 dBV)
THD	<0,004 %
Gamma dinamica (media ponderata)	>103 dB
Connettori	3x coppie di Cinch RCA

Uscite	
Livello di uscita	17,7 dBu (15,5 dBV)

Ingressi logici	
Connettore	Terminale Phoenix a 2 poli (metrico)

Postazione annunci a 8 canali e pannello di controllo a muro (RS485)	
Connettore postazione annunci	1x RJ45
Connettore pannello di controllo a muro	1x RJ45

Amplificatore	
Connettore	RJ45
Livello nominale	1 V
Impedenza	< 100 Ohm

Ethernet (10/100 Mbit/s)	
Connettore	RJ45

Specifiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P)	45 mm x 440 mm x 358 mm 1,8 x 17,3 x 14,1 " (larghezza 19", altezza 1 RU)
Montaggio	Standalone; rack da 19"
Colore	Trafic nero (RAL 9017) Argento (RAL 9006)
Peso	Circa 6 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-8M8 matrice mixer DSP ad 8 canali PLENA matrix
Mixer, processore audio digitale, ad 8 canali.
Numero ordine **PLM-8M8**

Accessori hardware

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-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