

Amplificadores DSP PLM-4Px2x PLENA matrix

www.boschsecurity.es



BOSCH

Innovación para tu vida



- ▶ Amplificador de potencia de 4 canales de clase D
- ▶ Salidas de 100 V/70 V/8 Ω /4 Ω
- ▶ DSP de procesamiento de altavoz completo con mezcla de entradas; controlado por GUI para PC y aplicación de iOS
- ▶ Amp Link para conectar fácilmente a PLM-8M8
- ▶ Modo de espera automático respetuoso con el medio ambiente

Los amplificadores PLM-4Px2x PLENA matrix están diseñados para ofrecer un alto rendimiento. Se han diseñado como amplificadores multicanal asequibles y fiables que son adecuados para prácticamente cualquier aplicación que requiera audio de calidad y control flexible.

El procesador DSP integrado cuenta con características potentes. La biblioteca de altavoces permite ajustar de forma sencilla los productos Bosch/EV/Dynacord. El modo de ahorro de energía del amplificador permite al amplificador ahorrar más del 80% de los costes de funcionamiento en zonas donde no se utiliza. Equipado con "Amp Link", la combinación de los amplificadores PLM-4Px2x con el mezclador DSP Matrix de 8 canales PLM-8M8 no podría ser más sencilla.

Entre las aplicaciones habituales se incluyen: centros comerciales, escuelas, restaurantes, bares, discotecas, cafeterías, gimnasios, instalaciones de ocio, iglesias, almacenes, edificios de oficinas, aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminales de autobuses, salas de juntas, salas de reuniones, salas de conferencias, parques temáticos pequeños, museos, centros de artes escénicas y estadios deportivos.

Funciones básicas

Controles e indicadores

Los indicadores del panel frontal son: señal/secuencia, fallo por canal y alimentación. No hay controles en la parte delantera de la unidad; esto es para reducir la intervención de personal de las instalaciones "excesivamente servicial". Sin embargo, en la parte trasera de la unidad se encuentra la atenuación para los 4 canales de salida, los interruptores DIP para cambiar la sensibilidad de entrada, las conexiones para los canales del amplificador y el interruptor de alimentación principal. Todos los demás controles e indicadores están disponibles a través del software GUI para PC.

Funciones DSP

El acceso a las funciones DSP se realiza a través del software GUI para PC.

- Mezclador de entrada: cada uno de los 4 canales del amplificador tiene un mezclador de entrada independiente. A través del software GUI para PC se puede mezclar cualquiera de las 4 entradas de línea y controlar el nivel de la entrada de anulación y el generador de ruido, creando de manera eficaz un amplificador mezclador independiente muy potente.
- Transmisión: proporciona HPF, LPF hasta el 8.º orden para cada canal.

- Ecuador de salida: cada zona tiene un ecualizador paramétrico totalmente funcional de 8 bandas. Contiene también la función de optimización dinámica de graves.
- Retardo: retardo de salida de 120 ms por canal.
- Compresor de rango dinámico (DRC): umbral, relación, ataque, liberación y ganancia por canal.
- Nivel de salida: capacidad de limitar una salida de canales del amplificador.
- Mezclador de nivel de salida: cada salida del amplificador se controla de manera independiente en una pantalla, por lo que es fácil de ajustar y usar.
- Indicación de temperatura y fallos por canal del amplificador.
- Activación de silencio del sistema o de canales específicos.
- Modo de espera manual.
- Control a través del software GUI para PC o aplicación de control de iOS. Se puede utilizar software de control de otros fabricantes para controlar el mezclador de nivel de salida y los modos de espera a través de Ethernet.

Optimización dinámica de graves

Una zona que está bien sintonizada y suena bien en niveles normales pueden sonar aguda al bajar el volumen. La optimización dinámica de graves proporciona automáticamente un sonido más completo incluso con NPA bajo. Cuando se restaura la zona al nivel normal, la optimización de graves disminuye proporcionalmente para restaurar el nivel preestablecido y el ajuste.

Modo de espera y modo de espera automático

El modo de espera reduce el impacto medioambiental y los costes de funcionamiento de tener amplificadores de potencia en propiedad, de modo que resulta mucho más rentable y respetuoso con el medio ambiente que otros amplificadores.

El modo de espera se puede activar y desactivar manualmente a través del software GUI para PC o, si se añade un detector de movimiento de Bosch, puede convertirse en un "modo de espera automático". En las zonas donde se ha detenido la actividad, el amplificador cambiará automáticamente a un modo de bajo consumo de energía después de un tiempo determinado. Cuando el área se vuelve a activar de nuevo, el amplificador simplemente se restaura y se activa completamente en menos de un segundo aumentando la música ambiental con suavidad. El amplificador viene equipado también con una salida de alimentación de 12 V CC, para facilitar la instalación de detectores de movimiento.

Certificados y homologaciones

Seguridad	Conforme a EN 60065
Emisión EMC	Conforme a EN 55103-1
Inmunidad EMC	Conforme a EN 55103-2

Región	Certificación
Europa	CE
	CE

Planificación

Conexiones y Amp Link

Entradas

Los amplificadores PLM-4Px2x se han equipado para utilizarse con clavijas TRS, XLR de 3 patillas o bloques terminales euro/Phoenix en cada uno de los canales de entrada. Puesto que estas conexiones están conectadas en paralelo; solo hay que realizar un bucle de salida a través de la conexión que no se utiliza como entrada. Además, la entrada Amp Link facilita mucho la conexión al mezclador DSP Matrix PLM-8M8. Solo hay que conectar el cable Categoría 5 suministrado a los puertos Amp Link de cada unidad para que transporte 4 canales de audio desde el mezclador DSP Matrix al amplificador. No se requiere instalación ni configuración.

Además, hay una entrada de anulación de nivel de línea balanceada que se puede activar mediante un cierre por contacto. Esta entrada anulará a todas las demás entradas del amplificador.

Salida

Conexiones para salidas de 100 V, 70 V, 8 ohmios y 4 ohmios disponibles para cada canal. Las salidas pueden ser 1-2 o 3-4 canales de modo de puente mediante interruptores DIP. Todas las configuraciones e impedancias de salida se admiten simultáneamente. Por ejemplo: Ch1-2 se conecta en modo de puente con una carga de 4 ohmios, Ch3 tiene 100 V, Ch4 tiene una carga de 8 ohmios; todo esto es posible sin pérdida de rendimiento.

Piezas incluidas

Cantidad	Componentes
1	Amplificador de potencia PLM-4P125 o PLM-4P220
1	Cable de alimentación
1	Juego de soportes de montaje de 19 pulg.
1	Cable Categoría 5 de 26 AWG blindado (1 m)
1	Documentación de seguridad

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Fuente de alimentación	
Tensión de alimentación:	
• Tensión de entrada nominal	100 - 240 V CA \pm 10%, 50/60 Hz
• Límites de tensión de entrada	90 - 264 V CA

Consumo de energía (-6 dB/en reposo/en espera):	
• PLM-4P125	254 W / 27 W / 6 W
• PLM-4P220	412 W / 36 W / 6 W
Rendimiento	
Impedancia/tensión nominal de las señales de salida	100 V / 70 V / 8 ohmios / 4 ohmios
Potencia nominal de salida por canal (continua *):	
• PLM-4P125	130 W
• PLM-4P220	220 W
Potencia nominal de salida por canal (ráfaga *):	
• PLM-4P125	130 W
• PLM-4P220	220 W
Modo de puente (CH 1-2 / 3-4) (continuo *):	
• PLM-4P125	250 W
• PLM-4P220	385 W
Modo de puente (CH 1-2 / 3-4) (ráfaga *):	
• PLM-4P125	250 W
• PLM-4P220	445 W
THD+N (1 kHz, 6 dBFS):	
• PLM-4P125	0,1 %
• PLM-4P220	0,03 %
Rango dinámico (ponderación A):	
• PLM-4P125	>101 dB
• PLM-4P220	>102 dB
Respuesta de frecuencia (-1 dB)	De 65 Hz a 20 kHz (+0/-3 dB)
Diafonía a 1 kHz	<-70 dB
* Conforme a CEA-490-A R-2008	
Conectores	
Entradas (conexión por cable en paralelo):	<ul style="list-style-type: none"> • 4x unidades de XLR balanceados de 3 patillas • 4x terminales Phoenix de 3 polos (métrico) • 1x RJ45 (Amp Link)
• Salida del altavoz	4x terminales Phoenix de 3 polos (métrico)

• Lógico y de anulación de espera	Terminal Phoenix de 2 polos (métrico)
Red Ethernet de 10/100 Mbps	RJ45
Potencia de salida de 12 V para el sensor de movimiento	Terminal Phoenix de 2 polos (métrico)

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	90 x 440 x 417 mm 3,5 x 17,3 x 16,4 pulg. (19 pulg. de ancho, 2RU de alto)
Montaje	Rack independiente de 19 pulg.
Color	Negro tráfico (RAL 9017) Plata (RAL 9006)
Peso:	
• PLM-4P125	Aprox. 15 kg Aprox. 33 libras
• PLM-4P220	Aprox. 18 kg Aprox. 39,7 libras

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a +45 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C
Humedad relativa	<95%

Información sobre pedidos

Amplificador de 125 W DSP de 4 canales PLM-4P125 PLENA matrix

Amplificador y procesador de sonido digital de 4 canales y 125 W.

Número de pedido **PLM-4P125**

Amplificador de 220 W DSP de 4 canales PLM-4P220 PLENA matrix

Amplificador y procesador de sonido digital de 4 canales y 220 W.

Número de pedido **PLM-4P220**

Mezclador DSP Matrix de 8 canales PLM-8M8 PLENA matrix

Mezclador y procesador digital de sonido de 8 canales.

Número de pedido **PLM-8M8**

Estación de llamada de 8 zonas PLM-8CS PLENA matrix

Estación de llamada de 8 zonas.

Número de pedido **PLM-8CS**

Panel de control de pared PLM-WCP PLENA matrix

Panel de control de pared de 8 zonas.

Número de pedido **PLM-WCP**

Representada por:

Spain:

Bosch Security Systems, SAU
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Tel.: +34 914 102 011
Fax: +34 914 102 056
es.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.es

Americas:

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us

America Latina:

Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
latam.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com