



Sistema de som digital PLENA matrix
Sorpreendentemente flexível. Controle poderoso.



BOSCH
Tecnologia para a vida

A sua **escolha versátil** para um excelente desempenho de áudio

- ▶ Controlo sem fios por várias zonas
- ▶ Instalação fácil e uma interface intuitiva
- ▶ Criado com precisão, concebido para oferecer fiabilidade
- ▶ Inovação com preparação para o futuro que ajuda a economizar
- ▶ Desempenho acústico ideal
- ▶ Capacidades de DSP (processamento digital de sinal) com todas as funções



Flexibilidade combinada com desempenho

As funcionalidades avançadas do sistema de som digital PLENA matrix permitem alcançar um desempenho áudio soberbo, com controlo sem fios, até oito zonas de saída. Com qualidade de áudio feita à medida para uma ampla gama de aplicações, incluindo música ao vivo, música de fundo, discursos em ambientes de elevada exigência e anúncios por zona, o sistema PLENA matrix oferece controlo de áudio digital com todas as funções, com a máxima flexibilidade e fiabilidade.



Controlo sem fios por várias zonas

Concebido especialmente para proporcionar versatilidade e facilidade de utilização, o sistema PLENA matrix permite o controlo das definições de áudio e o ajuste dos níveis de volume sem fios, através de uma aplicação para iPad® ou iPhone®.

O processador matrix com DSP de 8 canais do PLM 8M8 PLENA matrix, o coração e a alma do sistema PLENA matrix, proporciona um controlo completo das configurações de áudio e do processamento de sinal. Os utilizadores podem simplesmente entrar numa zona específica e misturar e seleccionar entradas com confiança, enquanto controlam os níveis de saída. Desde ambientes de música ao vivo e música de fundo a aplicações de discurso de elevada exigência, esta aplicação para iOS define novos padrões no que toca a controlo por parte do utilizador final.

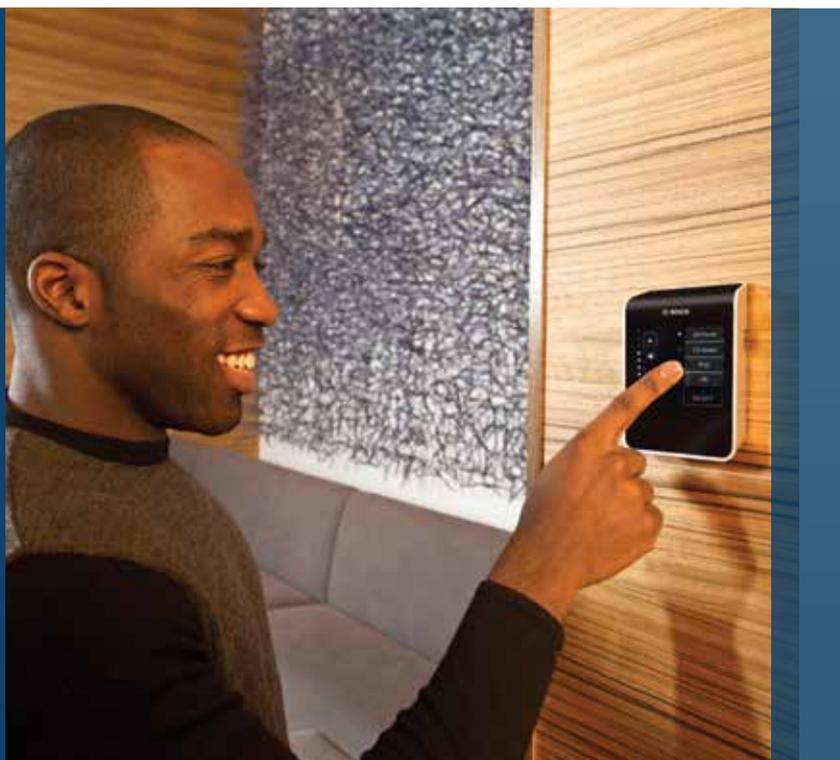
Concebido para **uma instalação flexível e configuração fácil**

Instalação fácil e uma interface intuitiva

O sistema PLENA matrix proporciona um controlo flexível do sistema para música de fundo, actuações ao vivo e aplicações de chamada. Basta utilizar a ligação Amp Link entre o processador de DSP e o amplificador para transportar até quatro canais de áudio. Longe vão os dias em que era necessário descarnar fios, soldar ligações ou fixar manualmente os terminais. Com o Amp Link, todo o sistema se torna simples e rápido de instalar.

É possível utilizar, com facilidade, os controlos de utilizador básicos como volume e selecção de fonte dentro de uma zona, através do controlador de painel instalado na parede, *PLM-WCP. Os utilizadores mais avançados, que necessitam de controlar várias zonas, podem utilizar a atractiva interface gráfica do utilizador (GUI) para Windows ou a aplicação para iOS. Estas GUIs podem ser configuradas à medida por um administrador para disponibilizar ao utilizador final apenas o que este necessita. No âmbito da GUI para Windows, o administrador pode também utilizar as poderosas funcionalidades de configuração avançada do sistema PLENA matrix. O misturador DSP e os amplificadores do PLENA matrix são controlados por Ethernet, facilitando a sua integração com uma vasta gama de sistemas de gestão e controlo de edifícios.

*Apenas para utilização com o misturador PLM-8M8 matrix



Criado com precisão, concebido para oferecer fiabilidade

Reflectindo o empenho da Bosch no que respeita à qualidade, os produtos do sistema PLENA matrix são criados com precisão em todas as etapas do processo de concepção, para garantir a fiabilidade operacional em qualquer circunstância. Inúmeras localizações por todo o mundo dependem dos nossos sistemas de som, desde negócios ou educação a ambientes de lazer.

A tecnologia inovadora incluída no desenvolvimento do sistema PLENA matrix permite aos utilizadores apreciar qualidade áudio superior em qualquer aplicação que requeira qualidade de topo, seja para discurso ou música.



Optimizado para um **desempenho elevado** e **economia de custos**

Inovação comprovada e preparada para o futuro que ajuda a economizar

O design inovador e as vantagens económicas estão lado a lado no sistema PLENA matrix. Os amplificadores de potência de classe D do PLENA matrix possuem um modo de standby automático que, quando activado por sensores Bosch em zonas desocupadas, ajuda a economizar até 80% em comparação com amplificadores padrão.

Através da redução do consumo geral de energia, o impacto ambiental é significativamente reduzido.





Desempenho acústico ideal

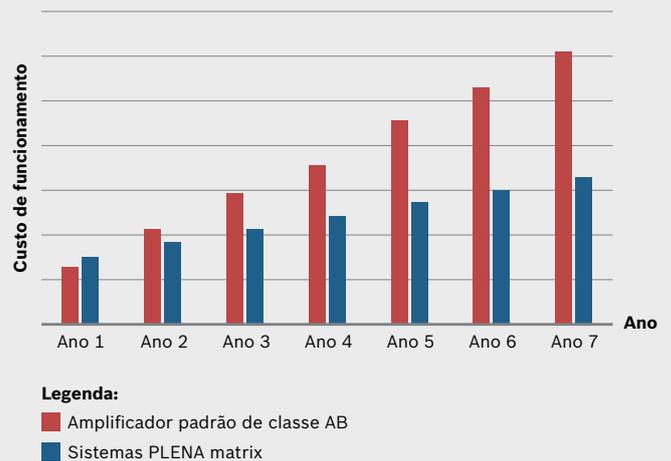
O processador DSP incorporado nos amplificadores de potência PLENA matrix vem equipado com funcionalidades poderosas, incluindo uma biblioteca de altifalantes que permite uma sintonização fácil de altifalantes Bosch/EV/Dynacord, proporcionando um desempenho acústico ideal, comparável a sistemas de áudio profissionais.

De instalações básicas a configurações mais avançadas do sistema, o PLENA matrix permite aos utilizadores e instaladores definir o ambiente acústico necessário nas seguintes localizações:

- ▶ Lojas
- ▶ Edifícios de escritórios
- ▶ Ginásios
- ▶ Restaurantes e bares
- ▶ Instalações para conferências
- ▶ Escolas e edifícios públicos
- ▶ Centros de espectáculos
- ▶ Estações de transportes

DIMINUA O CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE (TCO)*

A funcionalidade de standby automática do PLENA matrix pode ajudar qualquer recinto a economizar até 80% dos seus custos de funcionamento, em comparação com um amplificador padrão de classe AB. A poupança alcançada é equivalente ao custo anual de funcionamento de um amplificador completo.



* Conclusão baseada na análise da equipa de desenvolvimento da Bosch Security Systems.



Capacidades versáteis ao seu alcance

Capacidades de DSP (processamento digital de sinal) com todas as funções

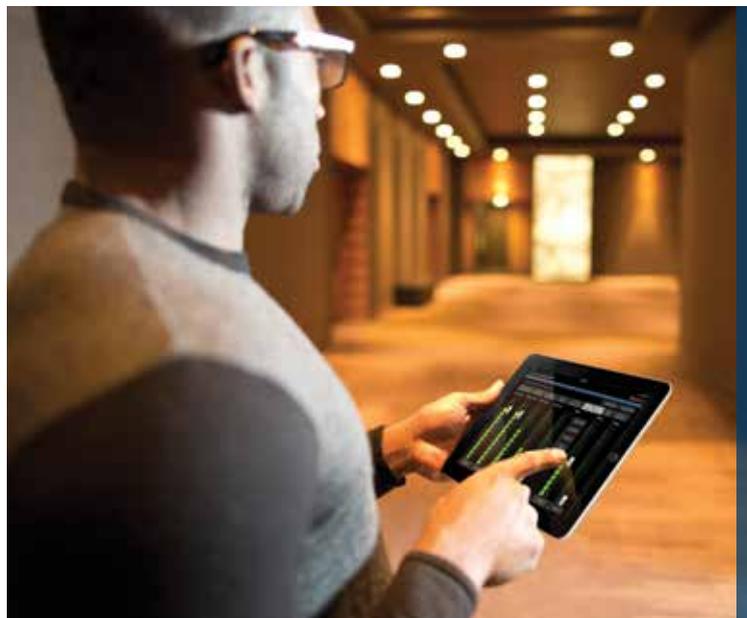
O sistema PLENA matrix apresenta os benefícios da mais recente tecnologia DSP. Todas as funcionalidades de DSP do sistema PLENA matrix podem ser facilmente acedidas através da GUI para Windows de utilização simples, que procura automaticamente na rede para que não seja necessário memorizar endereços de IP. A GUI para Windows foi concebida para proporcionar o máximo controlo na configuração aos instaladores, enquanto a GUI para iPad®/iPhone® foi concebida para oferecer simplicidade e facilidade de utilização ao utilizador final. Ambas permitem ao utilizador final seleccionar a sua fonte de música de fundo e misturar qualquer microfone/linha de entrada, sem afectar outras zonas no sistema.

As capacidades avançadas do sistema PLENA matrix incluem:

- ▶ Mistura de entrada e controlo do nível de zona
- ▶ Selecção da fonte de música de fundo
- ▶ Predefinições - memória para reutilização de cenas
- ▶ Alimentação fantasma
- ▶ HPF, Supressor
- ▶ Compressão de gama dinâmica de entrada
- ▶ Equalizador paramétrico de entrada (5 bandas) e saída (7 bandas)
- ▶ Biblioteca de processamento de altifalantes
- ▶ Atribuição de saídas
- ▶ Compressão de gama dinâmica de saída
- ▶ Cruzamento, atraso, limitador
- ▶ Controlador do nível de saída de zona, prioridade
- ▶ Grupos de zona de consola de chamada e prioridades de anúncios
- ▶ Tons de aviso
- ▶ Níveis de redução de volume
- ▶ Sobreposição e configuração tom
- ▶ Protecção por palavra-passe, configuração adaptada ao utilizador e à zona
- ▶ Monitorização de falhas e temperatura
- ▶ Silenciador de canal e silenciador de sistema
- ▶ Melhoria dinâmica de graves
- ▶ Modo standby automático e manual

Solução de sistema de som de qualidade para todos os tipos de aplicações

O empenho da Bosch no que respeita a excelência e o foco na qualidade é evidente em todo o sistema PLENA matrix, desde as interfaces de configuração intuitivas e instalação optimizada às potentes capacidades acústicas, passando pela simplicidade da cablagem. Os utilizadores irão tirar proveito das poderosas capacidades de controlo sem fios do sistema PLENA matrix, e ficarão surpresos com a sua flexibilidade em várias aplicações, desde centros comerciais, escolas, restaurantes e bares, instalações de recreio e edifícios de escritórios.



Especificações do produto

	Fonte de Alimentação	Desempenho
 <p>PLM-8M8 – Misturador matriz DSP</p>	<p>Tensão de rede eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensão nominal de entrada 100 - 240 Vac $\pm 10\%$, 50/60 Hz 	<p>Freq. de resposta (-1 dB): 20 Hz a 20 kHz (+0/3 dB)</p> <p>Fonte de alimentação fantasma: 48 V</p> <p>THD+N (MF): <0,004%</p> <p>Alcance dinâmico: >103 dB(A)</p>
 <p>PLM-4Px2x – Amplificadores DSP</p>	<p>Tensão de rede eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensão nominal de entrada 100 - 240 Vac $\pm 10\%$, 50/60 Hz <p>Consumo energético (6 dB/inactivo/standby):</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 254 W/27 W/>6 W PLM 4P220 412 W/36 W/>6 W 	<p>Tensão nominal de saída/impedância:</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 V/70 V/8 ohm/4 ohm <p>Potência de saída nominal por canal:</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 130 W PLM 4P220 220 W <p>Ligados em ponte (CH 1-2/3-4):</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 250 W* PLM 4P220 445 W* <p><i>*Burst em conformidade com CEA-490-A R-2008</i></p>
 <p>PLM-8CS – Consola de chamada</p>	<p>Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentado através de Cat 5 pelo misturador matriz PLM-8M8 	<p>Polaridade do microfone: Cardióide</p> <p>Freq. de resposta (-3 dB): 100 Hz a 20 kHz (+0/-3 dB)</p> <p>Nível de distorção de entrada: -11 dBu (-13,3 dBV)</p> <p>THD+N (1 kHz, 6 dBFS): <0,03%</p> <p>Alcance dinâmico: 97 dB(A)</p> <p>Nível de saída: 24,4 dBu (22,2 dBV)</p>
 <p>PLM-WCP – Painel de Controlo de Parede</p>	<p>Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentado através de Cat 5 pelo misturador matriz PLM-8M8 	<p>N/A</p>

Conectores	Opções de montagem
<p>Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 combinações microfone/linha XLR/TRS • 3 pares Cinch RCA de entradas de MF • 1 consola de chamada RJ45 • 1 terminal de sobreposição Phoenix de 3 pólos <p>Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Amp Link RJ45 (4 canais de saída por conector) • 8 terminais Phoenix de 3 pólos para saídas de nível de linha <p>Controlos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 RJ45 - Rede Ethernet 10/100 Mbps • 1 RJ45 - Bus de controlo RS485 • 2 terminais lógicos Phoenix de 4 pólos para activação de EVAC, alerta e sobreposição activa 	<p>1 par de suportes de montagem removíveis para bastidor de 19 polegadas</p>
<p>Entradas (ligadas em paralelo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 combinações microfone/linha XLR/TRS • 4 terminais Phoenix balanceados de 3 pólos • 1 RJ45 (Amp Link) • 1 terminal balanceado Phoenix de 3 pólos (entrada de sobreposição) <p>Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 terminais Phoenix de 5 pólos para saída de altifalante • 1 terminal Phoenix de 2 pólos para saída de potência de 12 V dos sensores de movimento <p>Controlos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 terminal Phoenix de 2 pólos para activação lógica de standby • 1 terminal Phoenix de 2 pólos para activação lógica de entrada de sobreposição • 1 rede Ethernet 10/100 Mbps por RJ45 	<p>1 par de suportes de montagem removíveis para bastidor de 19 polegadas</p>
<p>Ligação em cadeia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ligações em cadeia RS485 por RJ45 	<p>N/A</p>
<p>Ligação em cadeia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ligações em cadeia RS485 por RJ45 	<p>1 suporte de montagem de parede à superfície</p>

Tradição de Qualidade e Inovação

Há mais de 125 anos que o nome Bosch é significado de qualidade e confiança.

A Bosch é o fornecedor global na escolha de tecnologia inovadora. A Bosch Security Systems detém orgulhosamente uma vasta gama de equipamentos de segurança, comunicações e soluções de som que asseguram o seu negócio em todas as partes do mundo, desde infraestruturas governamentais, públicas, comerciais, escolas e residências.



Aplicação de Produto PLENA
(iPhone/iPad)



Aplicação de Vendas PLENA
(apenas iPad)

Bosch Security Systems

Para mais informações,
visite a nossa página:
www.boschsecurity.com
ou envie um e-mail para:
pt.securitysystems@bosch.com

© Bosch Security Systems, 2013
Reservado o direito a alterações
Impresso nos Países Baixos
PA-EH-pt-01_F01U560809_02

