



**Système de sonorisation numérique
PLENA matrix**
Étonnamment flexible. Contrôle optimal.



BOSCH

Des technologies pour la vie

Le **choix de la polyvalence** pour des performances audio exceptionnelles

- ▶ Un contrôle sans fil sur plusieurs zones
- ▶ Une installation facile et une interface intuitive
- ▶ Une conception précise pour une fiabilité exemplaire
- ▶ Une innovation à l'épreuve du temps, gage d'économies
- ▶ Des performances acoustiques optimales
- ▶ Des fonctionnalités DSP complètes



Flexibilité et performances

Les fonctionnalités avancées du système de sonorisation numérique PLENA matrix offrent aux utilisateurs des performances audio de premier ordre, ainsi qu'un contrôle sans fil sur 8 zones de sortie. Avec une qualité audio adaptée à de nombreuses applications (concerts, musique d'ambiance, conférences dans des environnements contraignants, appels dans les zones, etc.), le système PLENA matrix assure un contrôle audio numérique complet avec une souplesse et une fiabilité maximales.



Contrôle sans fil sur plusieurs zones

Spécialement conçu pour offrir polyvalence et facilité d'utilisation, le système PLENA matrix permet aux utilisateurs de contrôler les paramètres audio et de régler le volume sonore sans fil via une application iPad® ou iPhone®.

Le processeur DSP Matrix à 8 canaux du PLENA matrix PLM 8M8 est à la fois le cœur et l'âme du système PLENA matrix. Il offre en effet un contrôle total sur la configuration audio et le traitement du signal. Il suffit à l'utilisateur de se trouver dans la zone de son choix pour mélanger et sélectionner les entrées, tout en contrôlant les niveaux de sortie. Pour les lieux de concert et les environnements diffusant une musique d'ambiance ou pour les applications de conférence les plus exigeantes, cette application iOS définit de nouvelles normes en matière de contrôle pour l'utilisateur final.

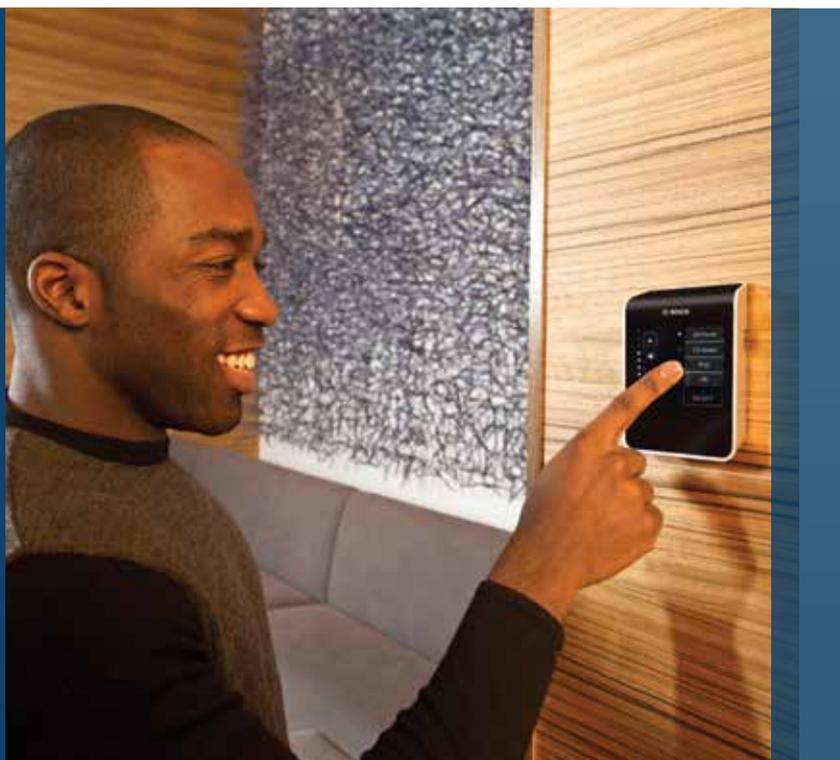
Une conception pensée pour offrir une **grande souplesse d'installation** et une **configuration aisée**

Une installation aisée et une interface intuitive

Le système PLENA matrix offre un dispositif de contrôle souple pour la musique d'ambiance, les concerts et les applications de radiomessagerie. Il suffit d'utiliser la connexion Amp Link reliant le processeur de traitement numérique du signal (DSP) et l'amplificateur pour transporter jusqu'à 4 canaux audio. Fini le temps où il fallait dénuder les fils, souder les connexions ou fixer manuellement les bornes. Avec Amp Link, vous installez simplement et rapidement l'ensemble du système.

Les commandes de base, telles que le réglage du volume ou la sélection de la source au sein d'une zone, peuvent être facilement actionnées par l'utilisateur depuis le panneau de commande mural *PLM-WCP. Les commandes avancées, telles que le contrôle simultané de plusieurs zones, peuvent être utilisées via l'interface utilisateur graphique conviviale pour Windows ou via l'application iOS. Ces interfaces peuvent être personnalisées par un administrateur pour limiter l'accès de l'utilisateur final aux seules commandes dont il a besoin. Dans l'interface Windows, l'administrateur peut également utiliser les puissantes fonctionnalités de configuration avancées du système PLENA matrix. Le mélangeur et les amplificateurs DSP du système PLENA matrix sont contrôlés via Ethernet, ce qui facilite leur intégration à une large palette de systèmes de gestion et de contrôle de bâtiment.

*Uniquement pour une utilisation avec le mélangeur PLM-8M8 matrix



Une conception précise pour une fiabilité exemplaire

Conformément à l'engagement de qualité de Bosch, les produits de la gamme de systèmes PLENA matrix ont été conçus avec une grande précision à chaque phase de développement pour assurer une fiabilité opérationnelle de tous les instants. Nos systèmes de sonorisation sont utilisés aux quatre coins du monde, que ce soit dans le milieu de l'entreprise, de l'enseignement ou du loisir.

Grâce aux technologies novatrices utilisées lors du développement du système PLENA matrix, les utilisateurs bénéficient d'un son de qualité supérieure pour toute application nécessitant une qualité vocale ou musicale de premier ordre.



Hautes performances et réduction des coûts

Innovation garantie à l'épreuve du temps pour réduire les coûts

Conception innovante et réduction des coûts vont de pair avec le système PLENA matrix. Les amplificateurs de puissance classe D du système PLENA matrix sont dotés d'une fonction de mise en veille automatique qui, lorsqu'elle est activée par les capteurs de mouvement Bosch dans des zones de sortie inoccupées, permet de réduire les coûts de 80 % par rapport à des amplificateurs standards.

En permettant de réduire la consommation électrique globale, cette fonction contribue également à diminuer l'impact environnemental de façon significative.





Des performances acoustiques optimales

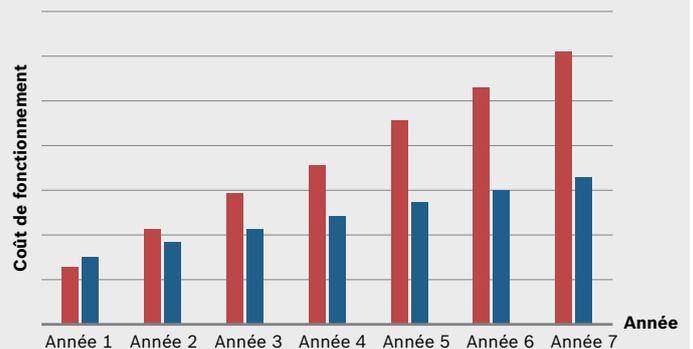
Le processeur DSP intégré aux amplificateurs de puissance PLENA matrix regorge de puissantes fonctionnalités, notamment une bibliothèque de haut-parleurs destinée à faciliter le réglage des haut-parleurs Bosch/EV/ Dynacord et offrir des performances acoustiques optimales, comparables à celles des systèmes audio de sonorisation professionnels.

Des installations rudimentaires aux configurations de systèmes plus avancées, le système PLENA matrix permet aux utilisateurs et aux installateurs de créer en toute simplicité l'environnement acoustique souhaité dans les lieux suivants :

- ▶ Locaux commerciaux
- ▶ Immeubles de bureaux
- ▶ Salles de sport
- ▶ Restaurants et bars
- ▶ Espaces de conférence
- ▶ Établissements scolaires et publics
- ▶ Salles de spectacles
- ▶ Plates-formes de transport

UN COÛT DE POSSESSION INFÉRIEUR*

La fonction de mise en veille automatique du système PLENA matrix permet à un établissement d'économiser jusqu'à 80 % de ses coûts de fonctionnement, par rapport à un amplificateur standard de classe AB. Les économies réalisées représentent l'équivalent du coût annuel de fonctionnement d'un amplificateur complet.



Légende :

- Amplificateur standard de classe AB
- Systèmes PLENA matrix

* Conclusion fondée sur l'analyse de l'équipe de développement Bosch Security Systems.



Des **fonctionnalités polyvalentes** au bout des doigts

Des fonctionnalités DSP complètes

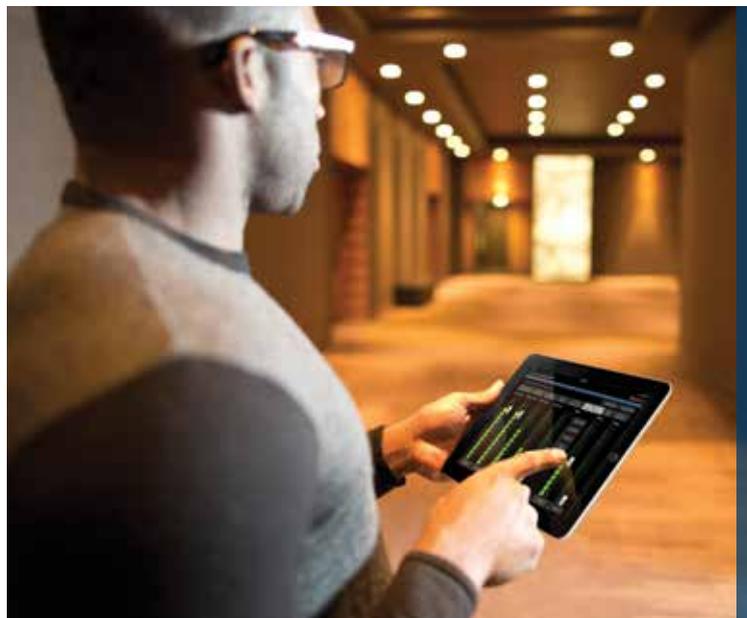
Le système PLENA matrix met en évidence les avantages des dernières technologies DSP. Toutes les fonctionnalités DSP du système PLENA matrix sont accessibles via une interface Windows conviviale qui recherche automatiquement le réseau et évite ainsi d'avoir à mémoriser des adresses IP. L'interface Windows a été conçue pour offrir aux installateurs un contrôle maximal sur l'installation, alors que l'interface iPad®/iPhone® a été conçue pour offrir à l'utilisateur final simplicité et facilité d'utilisation. Toutes deux offrent aux utilisateurs finaux la possibilité de sélectionner leur propre source de musique d'ambiance et de combiner les entrées microphone/ligne sans affecter les autres zones du système.

Le système PLENA matrix intègre les fonctionnalités avancées suivantes :

- ▶ Mélange d'entrées et contrôle au niveau de la zone
- ▶ Sélection de la source de musique d'ambiance
- ▶ Préréglages - mémorisation de scène avec fonction de rappel
- ▶ Alimentation fantôme
- ▶ Filtre passe-haut, atténuateur
- ▶ Compression de plage dynamique d'entrée
- ▶ Égaliseur paramétrique d'entrée (5 bandes) et de sortie (7 bandes)
- ▶ Bibliothèque de traitement de haut-parleurs
- ▶ Affectation de sortie
- ▶ Compresseur de plage dynamique de sortie
- ▶ Séparateur de fréquences, délai, limiteur
- ▶ Contrôleur de niveau de sortie de zone, priorité
- ▶ Groupes de zone de pupitre d'appel et priorités d'annonce
- ▶ Carillons
- ▶ Niveaux d'atténuation
- ▶ Configuration de la priorité et de la tonalité d'alarme
- ▶ Protection par mot de passe, configuration d'utilisateur et de zone personnalisée
- ▶ Surveillance des défaillances et contrôle de température
- ▶ Mise en sourdine des canaux et du système (Muet)
- ▶ Amélioration dynamique des basses
- ▶ Mode de mise en veille automatique et manuelle

Un système de sonorisation de qualité pour tous types d'applications

Le souci d'excellence et l'objectif de qualité de Bosch apparaissent comme une évidence à tous les niveaux du système PLENA matrix : interfaces de configuration intuitives, installation simplifiée, simplicité du câblage, richesse des fonctionnalités acoustiques, etc. Les utilisateurs apprécieront les puissantes fonctionnalités de commande sans fil du système PLENA matrix et seront étonnés par sa souplesse remarquable dans toutes les applications : centres commerciaux, établissements scolaires, restaurants et bars, infrastructures de loisir, immeubles de bureau, etc.



Spécifications du produit

	Bloc d'alimentation	Performances
 <p>PLM-8M8 – Mélangeur DSP matrix</p>	<p>Tension du secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tension d'entrée nominale : 100 - 240 Vac ±10 %, 50/60 Hz 	<p>Réponse en fréquence (-1dB) : 20 Hz à 20 kHz (+0/3 dB)</p> <p>Alimentation fantôme : 48 V</p> <p>Distorsion harmonique totale + bruit (musique d'ambiance) : < 0,004 %</p> <p>Plage dynamique : > 103 dB(A)</p>
 <p>PLM-4Px2x – Amplificateurs DSP</p>	<p>Tension du secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tension d'entrée nominale : 100 - 240 Vac ±10 %, 50/60 Hz <p>Consommation électrique (6 dB/inactif/veille) :</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 254 W / 27 W / > 6 W PLM 4P220 412 W / 36 W / > 6 W 	<p>Tension de sortie nominale/impédance :</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 V / 70 V / 8 ohms / 4 ohms <p>Puissance de sortie nominale par canal :</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 130 W PLM 4P220 220 W <p>Bridgé (CH 1-2 / 3-4) :</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 250 W* PLM 4P220 445 W* <p><i>* Salve conforme à la norme CEA-490-A R-2008</i></p>
 <p>PLM-8CS – Pupitre d'appel</p>	<p>Alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimenté par le Mélangeur PLM-8M8 Matrix via le câble Cat 5 	<p>Polarité du microphone : Cardioïde</p> <p>Réponse en fréquence (-3 dB) : 100 Hz à 20 kHz (+0/-3 dB)</p> <p>Niveau de saturation d'entrée : -11 dBu (-13,3 dBV)</p> <p>Distorsion harmonique totale + bruit (1 kHz, 6 dBFS) : < 0,03 %</p> <p>Plage dynamique : > 97 dB(A)</p> <p>Niveau de sortie : 24,4 dBu (22,2 dBV)</p>
 <p>PLM-WCP – Panneau de commande mural</p>	<p>Alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimenté par le Mélangeur PLM-8M8 Matrix via le câble Cat 5 	<p>Non applicable</p>

Connecteurs	Options de montage
<p>Entrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 entrées combinées XLR/TRS micro/ligne • 3 paires de fiches Cinch RCA pour les entrée de musique d'ambiance • 1 connecteur RJ45 de pupitre d'appel • 1 connecteur Phoenix à 3 bornes pour l'atténuateur <p>Sorties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 connecteurs RJ45 Amp Link (4 canaux de sortie par connecteur) • 8 sorties de niveau ligne Phoenix à 3 bornes <p>Contrôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur RJ45 - Réseau Ethernet 10/100 Mbit/s • 1 connecteur RJ45 - Bus de contrôle RS485 • 2 connecteurs logiques Phoenix à 4 bornes pour l'activation des fonctions d'évacuation d'urgence, d'alerte et d'atténuateur actif 	<p>1 paire d'équerres de montage en rack de 19" amovibles</p>
<p>Entrées (connectées en parallèle) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 entrées combinées XLR/TRS micro/ligne • 4 connecteurs Phoenix équilibrés à 3 bornes • 1 connecteur RJ45 (Amp Link) • 1 connecteur Phoenix équilibré à 3 bornes (entrée de priorité) <p>Sorties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 connecteurs Phoenix à 5 bornes pour la sortie haut-parleur • 1 connecteur de sortie Phoenix à 2 bornes 12 V pour les capteurs de mouvement <p>Contrôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur Phoenix à 2 bornes pour l'activation logique de la mise en veille • 1 connecteur Phoenix à 2 bornes pour l'activation logique de l'entrée de priorité • 1 connecteur RJ45 réseau Ethernet 10/100 Mbit/s 	<p>1 paire d'équerres de montage en rack de 19" amovibles</p>
<p>Passage en sonde :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 connecteurs RJ45 RS485 pour passage en sonde 	<p>Non applicable</p>
<p>Passage en sonde :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 connecteurs RJ45 RS485 pour passage en sonde 	<p>1 support de fixation murale</p>

Une tradition de qualité et d'innovation

Depuis plus de 125 ans, Bosch est synonyme de qualité et de fiabilité. Bosch est le fournisseur mondial de référence dans le domaine de l'innovation technologique complétée par les plus hauts standards de service et de support.

Bosch Security Systems propose une vaste gamme de solutions de vidéosurveillance, d'intrusion, de systèmes de téléassistance, de sonorisation, de conférence, de gestion et de communication, qui sont utilisées chaque jour dans le monde entier, au sein d'établissements gouvernementaux et de grands sites publics ainsi que dans les entreprises, établissements scolaires ou habitations.



**Application Produit Plena
(iPhone/iPad)**



**Application Ventes Plena
(iPad uniquement)**

Bosch Security Systems

Pour plus d'informations,
visitez les sites Web
www.boschsecurity.fr
www.boschsecurity.be

© Bosch Security Systems, 2013
Sous réserve de modifications
Imprimé aux Pays-Bas
PA-EH-fr-01_F01U560803_02

