



PLENA-matrix digitaal audiosysteem
Verrassend flexibel. Krachtige besturing.

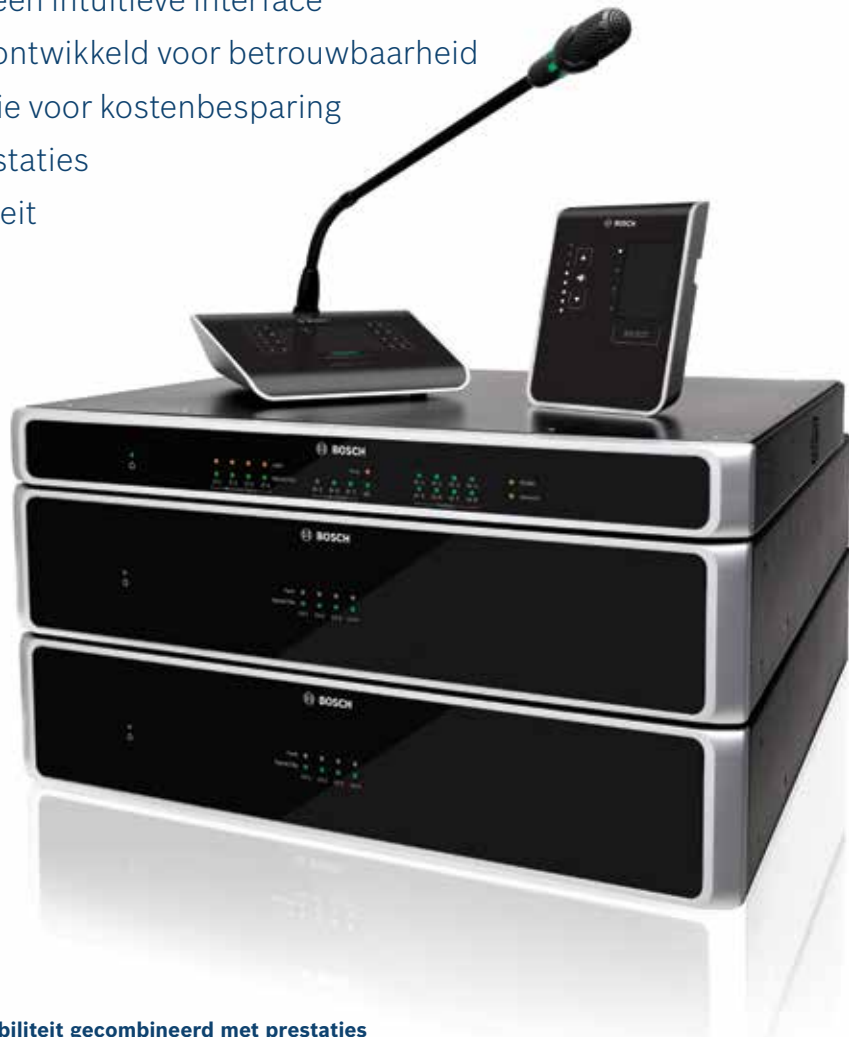


BOSCH

Technologie voor het leven

Uw **veelzijdige keuze** voor uitstekende audioprestaties

- ▶ Draadloze besturing binnen meerdere zones
- ▶ Eenvoudige installatie en een intuïtieve interface
- ▶ Ontworpen met precisie, ontwikkeld voor betrouwbaarheid
- ▶ Toekomstgerichte innovatie voor kostenbesparing
- ▶ Optimale akoestische prestaties
- ▶ Volledige DSP-functionaliteit



Flexibiliteit gecombineerd met prestaties

De geavanceerde functies van het PLENA-matrix digitale audiosysteem stellen gebruikers in staat superieure audioprestaties te realiseren met draadloze besturing binnen maximaal acht uitgangszones. Het PLENA-matrixsysteem biedt audiokwaliteit voor uiteenlopende toepassingen – waaronder livemuziek, achtergrondmuziek, omgevingen waar een goede verstaanbaarheid vereist is en zones waar mededelingen te horen zijn – en levert complete digitale audioregeling in combinatie met maximale flexibiliteit en betrouwbaarheid.



Draadloze besturing binnen meerdere zones

Het PLENA-matrixsysteem, dat speciaal is ontwikkeld voor veelzijdigheid en gebruiksvriendelijkheid, stelt gebruikers in staat de audio-instellingen te regelen en volumenniveaus draadloos via een iPad® of iPhone® app aan te passen.

De PLM 8M8 PLENA-matrix 8-kanaals DSP-matrixprocessor vormt het hart van het PLENA-matrixsysteem. Het biedt volledige controle over de audioconfiguratie en signaalverwerking. Gebruikers kunnen eenvoudig een bepaalde zone binnentreden en ingangen mengen en selecteren, terwijl ze uitgangsniveaus regelen. Deze iOS app stelt nieuwe normen voor eindgebruikers, van live- en achtergrond muziek tot omgevingen waar een goede verstaanbaarheid vereist is.

Ontwikkeld voor **flexibele installatie** en **eenvoudige configuratie**

Eenvoudige installatie en een intuïtieve interface

Het PLENA-matrixsysteem biedt een flexibele systeembediening voor achtergrondmuziek, live-optredens en pagingtoepassingen. U kunt de Amp Link-aansluiting eenvoudig gebruiken tussen de DSP-processor en de versterker voor transmissie via maximaal vier audiokanalen. De tijd is voorbij dat u draden moest strippen, aansluitingen moest solderen of de klemmen handmatig moest bevestigen. Met Amp Link kan het complete systeem snel en eenvoudig worden geïnstalleerd.

Basisbedieningselementen voor de gebruiker, zoals volume en bronselectie binnen een zone, kunnen eenvoudig worden bediend met de aan de wand gemonteerde paneelcontroller, de *PLM-WCP. Meer geavanceerde gebruikers die controle wensen over meerdere zones, kunnen gebruik maken van de aantrekkelijke grafische gebruikersinterface (GUI) voor Windows of de iOS app. Een beheerder kan deze GUI's zo inrichten, dat een eindgebruiker alleen toegang heeft tot functies die hij werkelijk nodig heeft. Binnen de Windows-GUI kan de beheerder tevens gebruik maken van de krachtige, geavanceerde configuratiefuncties van het PLENA-matrixsysteem. Het PLENA-matrix DSP-mengpaneel en de versterkers worden bediend via Ethernet, waardoor deze eenvoudig kunnen worden geïntegreerd met een groot aantal gebouwenbeheer- en besturingssystemen.

*Alleen bedoeld voor gebruik met het PLM-8M8-matrixmengpaneel



Ontworpen met precisie, ontwikkeld voor betrouwbaarheid

Het PLENA-matrixstelsel voldoet volledig aan de hoge eisen die Bosch stelt aan haar producten. Tijdens elke fase van het ontwerpproces wordt uiterst zorgvuldig te werk gegaan; hierdoor kan de bedrijfszekerheid te allen tijde worden gegarandeerd. Onze audiosystemen worden wereldwijd op ontelbare locaties toegepast – in het bedrijfsleven, in het onderwijs of in recreatieve omgevingen.

Dankzij de innovatieve technologie, die is geïntegreerd in de ontwikkeling van het PLENA-matrixstelsel, kunnen gebruikers profiteren van onovertroffen audiokwaliteit voor elke toepassing waarbij een fenomenale spraak- of muziekweergave een vereiste is.



Geoptimaliseerd voor **grote prestaties** en **kostenbesparing**

Bewezen en op toekomst gerichte innovatie voor kostenbesparing

Innovatief ontwerp en economische voordelen gaan hand in hand in het PLENA-matrixsysteem. De PLENA-matrix Klasse D-versterkers zijn voorzien van een automatische stand-byfunctie die – indien geactiveerd door Bosch bewegingssensoren in onbewaakte uitgangszones – een kostenbesparing tot 80% oplevert in vergelijking met standaardversterkers.

Door het algehele stroomverbruik te verlagen, wordt het milieu aanzienlijk minder belast.





Optimale akoestische prestaties

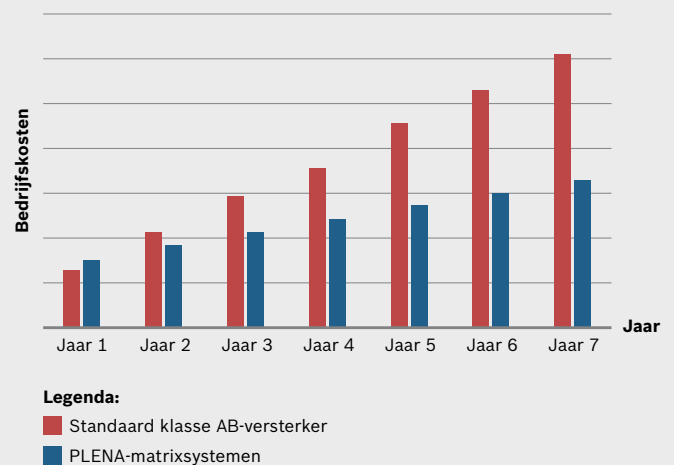
De ingebouwde DSP-processor van de PLENA-matrixversterker is voorzien van krachtige functies, waaronder een luidsprekerbibliotheek die een eenvoudige afstemming van Bosch/EV/ Dynacord-luidsprekers en daardoor voortreffelijke akoestische prestaties mogelijk maakt. Hierdoor is deze versterker vergelijkbaar met professionele audiosystemen.

Van basisinstallaties tot meer geavanceerde systeemconfiguraties: met het PLENA-matrixsysteem kunnen gebruikers en installateurs eenvoudig de gewenste akoestische omgeving creëren op de volgende locaties:

- ▶ Winkelruimten
- ▶ Kantoorpanden
- ▶ Fitnesscentra
- ▶ Restaurants en bars
- ▶ Conferentieruimten
- ▶ Scholen en openbare gebouwen
- ▶ Evenementcentra
- ▶ Vervoersknooppunten

LAGERE GEBRUIKSKOSTEN*

Dankzij de automatische stand-byfunctie van PLENA-matrix kan in een ruimte tot 80% van de bedrijfskosten worden bespaard in vergelijking met een standaard klasse AB-versterker. De besparingen die dit oplevert zijn gelijk aan de jaarlijkse kosten voor het gebruik van een complete versterker.



* Conclusie op basis van de analyse van het ontwikkelteam van Bosch Security Systems.



Veelzijdige mogelijkheden binnen handbereik

Volledige DSP-functionaliteit

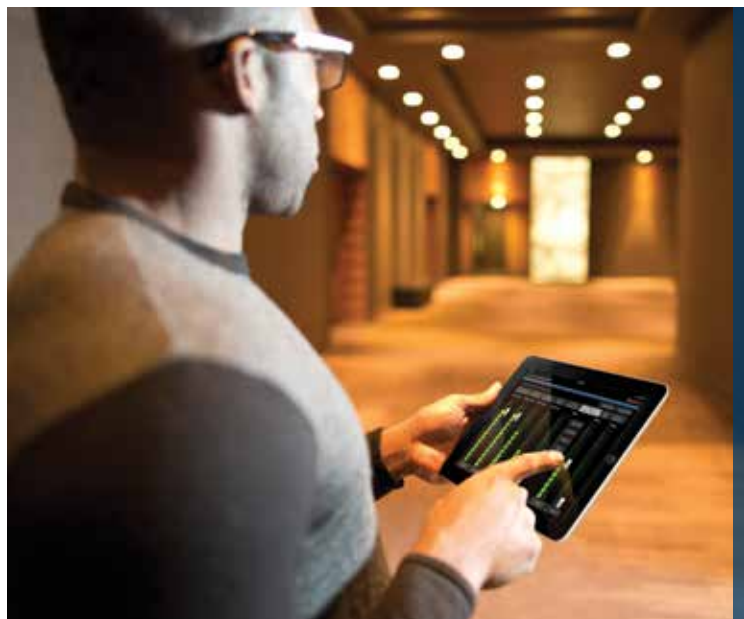
Het PLENA-matrixsysteem levert u de voordelen van de allernieuwste DSP-technologie. Alle DSP-functies van het PLENA-matrixsysteem zijn eenvoudig toegankelijk via een gebruiksvriendelijke Windows-GUI. Deze zoekt automatisch het netwerk af, waardoor er geen IP-adressen hoeven te worden onthouden. De Windows GUI is ontwikkeld om installateurs maximale controle te bieden over de setup. De iPad®/iPhone® GUI is ontwikkeld met het oog op eenvoud en gebruiksvriendelijkheid. Beide bieden de eindgebruiker de mogelijkheid om eigen achtergrondmuziek te selecteren en om microfoon-/lijningang te mengen, zonder dat dit van invloed is op andere zones in het systeem.

De geavanceerde mogelijkheden van het PLENA-matrixsysteem omvatten:

- ▶ Meng- en zoneniveauregeling ingang
- ▶ Selectie van achtergrondmuziekbron
- ▶ Geprogrammeerde instellingen - opnieuw oproepbaar scènegeheugen
- ▶ Fantoomvoeding
- ▶ HPF, pad
- ▶ Compressie van dynamisch bereik ingang
- ▶ Ingang (5 frequentiebereiken) en uitgang (7 frequentiebereiken) met parametrische EQ
- ▶ Bibliotheek voor luidsprekerverwerking
- ▶ Toewijzing van uitgangen
- ▶ Compressie dynamisch bereik uitgang
- ▶ Crossover, vertraging, begrenzer
- ▶ Niveauregelaar zone-uitgang, prioriteit
- ▶ Zonegroepen oproeppost en medelingsprioriteiten
- ▶ Attentietonen
- ▶ Uitschakelniveaus
- ▶ Instellingen overbrugging en tonen
- ▶ Wachtwoordbeveiliging, op gebruiker en zone afgestemde instelling
- ▶ Storingsbewaking en thermische bewaking
- ▶ Kanaaldemping en systeemdemping
- ▶ Dynamische verbetering lage tonen
- ▶ Automatische en handmatige stand-bymodus

Hoogwaardig audiosysteem voor alle typen toepassingen

Het PLENA-matrixsysteem voldoet volledig aan de hoge eisen die Bosch stelt aan al haar producten – van intuïtieve configuratie-interfaces, gestroomlijnde installaties en eenvoudige bekabeling tot krachtige akoestische capaciteiten. Gebruikers zullen de krachtige draadloze besturingsfuncties van het PLENA-matrixsysteem waarderen en zich verbazen over de flexibiliteit bij toepassingen zoals winkelcentra, scholen, restaurants en bars, recreatieruimten en kantoorgebouwen.



Productspecificaties

	Voeding	Prestaties
 <p>PLM-8M8 – DSP-matrixmengpaneel</p>	<p>Netspanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nominale ingangsspanning 100 - 240 VAC ±10%, 50/60 Hz 	<p>Frequentiebereik (-1dB): 20 Hz tot 20 kHz (+0/3 dB)</p> <p>Fantoomvoeding: 48 V</p> <p>THD+N (BGM): <0,004 %</p> <p>Dynamisch bereik: >103 dB(A)</p>
 <p>PLM-4Px2x – DSP-versterkers</p>	<p>Netspanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nominale ingangsspanning 100 - 240 VAC ±10%, 50/60 Hz <p>Stroomverbruik (6dB/inactief/stand-by):</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 254 W / 27 W / >6 W PLM 4P220 412 W / 36 W / >6 W 	<p>Nominale uitgangsspanning/impedantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 V / 70 V / 8 ohm / 4 ohm <p>Nominaal uitgangsvermogen per kanaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 130 W PLM 4P220 220 W <p>Overbrugd (CH 1-2 / 3-4):</p> <ul style="list-style-type: none"> PLM 4P125 250 W* PLM 4P220 445 W* <p><i>* Burst overeenkomstig CEA-490-A R-2008</i></p>
 <p>PLM-8CS – oproeppost</p>	<p>Voeding:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voeding via CAT 5 via het PLM-8M8-matrixmengpaneel 	<p>Polariteit microfoon: Cardioïde</p> <p>Frequentiebereik (-3dB): 100 Hz tot 20 kHz (+0/-3 dB)</p> <p>Clippingniveau ingang: -11 dBu (-13,3 dBV)</p> <p>THD+N (1 kHz, 6 dBFS): <0,03 %</p> <p>Dynamisch bereik: >97 dB(A)</p> <p>Uitgangsniveau: 24,4 dBu (22,2 dBV)</p>
 <p>PLM-WCP – wandbedieningspaneel</p>	<p>Voeding:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voeding via CAT 5 via het PLM-8M8-matrixmengpaneel 	<p>N.v.t.</p>

Aansluitingen	Montageopties
<p>Ingangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 x microfoon/lijn XLR/TRS-combo • 3 x ingangen voor achtergrondmuziek cinch RCA-paren • 1 x oproeppost RJ45 • 1 x overbrugging 3-polige Phoenix-klem <p>Uitgangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x Amp Link RJ45 (4 uitgangskanalen per connector) • 8 x 3-polige Phoenix-lijn-niveau-uitgangen <p>Bedieningselementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x RJ45 - Ethernet-netwerk 10/100 Mbps • 1 x RJ45 - RS485-regelbus • 2 x Logic 4-polige Phoenix-klem voor activering van EVAC, waarschuwing en actieve overbrugging 	1 x paar verwijderbare 19 inch rekgrepen
<p>Ingangen (parallel geschakeld):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 x microfoon/lijn XLR/TRS-combo • 4 x 3-polige gebalanceerde Phoenix-klem • 1 x RJ45 (Amp Link) • 1 x 3-polige gebalanceerde Phoenix-klem (overbruggingsingang) <p>Uitgangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 x 5-polige Phoenix-klem luidsprekeruitgang • 1 x 2-polige Phoenix-klem 12 V voedingsuitgang voor bewegingssensors <p>Bedieningselementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 2-polige Phoenix stand-byactivering Logic • 1 x 2-polige Phoenix-klem activering Logic van overbruggingsingang • 1 x RJ45 Ethernet-netwerk 10/100 Mbps 	1 x paar verwijderbare 19 inch rekgrepen
<p>Doorgeluste bediening:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x RJ45 RS485 doorgeluste bediening 	N.v.t.
<p>Doorgeluste bediening:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x RJ45 RS485 doorgeluste bediening 	1 x wandmontagebeugel

Een traditie van kwaliteit en innovatie

Al meer dan 125 jaar staat de naam Bosch voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Bosch Security Systems is er trots op u een breed pakket van systemen en componenten te kunnen bieden op het gebied van Brand- en Inbraakdetectie, CCTV, Public Address, Congres en Sociale Alarmering, dat u helpt een oplossing te vinden voor elke gewenste toepassing.

We zijn een wereldwijd actieve voorkeursleverancier van innovatieve technologie die wordt ondersteund door het hoogste niveau van service en support. Als u oplossingen nodig hebt waar u op kunt vertrouwen, kies dan voor Bosch.



**Plena product-app
(iPhone/iPad)**



**Plena verkoop-app
(alleen iPad)**

Nederland:

nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

België:

be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

© Bosch Security Systems, 2013
Wijzigingen voorbehouden
Gedrukt in Nederland
PA-EH-nl-01_F01U560807_02

