

# Bộ đa năng Plena

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ Giải pháp đa năng cho nhạc nền và nhắn tin
- ▶ Hệ thống nhắn tin sáu vùng
- ▶ Bộ chỉnh tần số AM/FM tích hợp với các cài đặt sẵn
- ▶ Đầu MP3 cho thiết bị USB và thẻ SD
- ▶ Bàn gọi và Bảng điều khiển treo tường tùy chọn với nguồn âm thanh cục bộ và điều khiển từ xa

Giải pháp đa năng Plena là hệ thống nhắn tin và phát nhạc nền, tích hợp ampli 240W, sáu vùng, bao gồm Bộ đa năng Plena, Bảng điều khiển treo tường từ xa tùy chọn và một hoặc nhiều Bàn gọi. Giải pháp là hệ thống âm thanh công cộng có chi phí hiệu quả với các địa điểm quy mô vừa và nhỏ, yêu cầu giải pháp sẵn sàng và dễ dàng sử dụng.

## Tổng quan hệ thống

Bộ đa năng Plena có thể giúp nghe nhạc trong hàng giờ mà không bị gián đoạn từ bộ nhớ USB hay SD flash. Bộ này còn có bộ chỉnh tần số AM/FM tích hợp với các cài đặt sẵn. Để đảm bảo hiệu suất tối ưu, Bộ đa năng không có bộ phận chuyển động, như ổ đĩa cứng có thể hỏng hoặc mòn. Thiết bị tương thích với thẻ SD, SDHC và MMC, cũng như thẻ nhớ USB. Bộ này được cung cấp kèm bộ điều khiển từ xa IR để điều khiển nguồn nhạc. Để nâng cao hiệu suất của giải pháp địa chỉ công cộng, các sản phẩm tùy chọn sau có thể kết nối với Bộ đa năng:

- Một hay nhiều Trạm gọi cho sáu vùng và gọi chung, để có thể thực hiện cuộc gọi đến bất kỳ nhóm vùng tổ hợp nào hay mọi vùng. Bạn có thể kết nối tối đa sáu Trạm gọi theo sơ đồ nối tiếp đến cùng một Bộ đa năng.
- Bảng tường để cho phép điều khiển nhạc nền từ vị trí từ xa; Bảng tường còn cho phép kết nối micrô hoặc máy nghe nhạc cầm tay đến giải pháp.
- Bộ khuếch đại nguồn bổ sung, để có thể nghe nhạc trong một nhóm vùng trong khi có thể thực hiện cuộc gọi đến một nhóm vùng khác.

Bộ đa năng là bộ phận gắn lắp giá đỡ rộng 19", cao 3 U. Bộ này được cung cấp kèm kẹp giá đỡ khung tháo rời, để có thể dùng trên bàn hoặc lắp vào giá đỡ.

## Chức năng



### Đầu vào micrô và đường truyền

Bộ đa năng có sáu đầu vào có thể chuyển đổi giữa độ nhạy mức micrô và mức đường truyền. Đầu vào 1 còn chấp nhận Trạm gọi đa năng tùy chọn (PLE-1CS hoặc PLE-1SCS). Các đầu vào được cân bằng, nhưng cũng có thể dùng không cân bằng.

Bạn có thể bật nguồn ảo để cấp nguồn cho micrô tụ điện. Các đầu vào có thể kết hợp hoặc lập cấu hình theo sơ đồ ưu tiên khác nhau (nối tiếp/chặn/ưu tiên) dựa vào phát hiện tín hiệu ở từng đầu vào.

**Đầu vào bàn gọi**

Bạn có thể kết nối tối đa sáu Trạm gọi tùy chọn theo sơ đồ nối tiếp đến cùng một Bộ đa năng. Trạm gọi PLN-6CS có bộ giới hạn và độ nhạy có thể lập cấu hình, bộ lọc giọng nói và chuông báo chú ý.

**Đầu vào nhạc**

Bộ có ba đầu nhạc vào và một nguồn nhạc bên trong. Nguồn nhạc bên trong phát tệp MP3 từ thẻ SD/MMC hoặc thiết bị USB với dung lượng lên đến 32 GB. Đầu đọc sẽ tự động tìm kiếm và phát tất cả các tệp MP3 có thể phát được trên thẻ nhớ và có chế độ phát lặp lại và phát ngẫu nhiên. Hỗ trợ các định dạng sau: tệp MP3 có tốc độ bit từ 32 kbit/giây tới 320 kbit/giây, mono/stereo/stereo kết hợp và tốc độ bit cố định (CBR), cũng như tốc độ bit thay đổi (VBR). Nếu tín hiệu micrô nhận mức ưu tiên, nhạc sẽ bị tắt tiếng hoặc giảm âm đến mức có thể điều chỉnh (dìm nhạc).

**Bộ chỉnh FM/AM**

Bộ chỉnh điều khiển kỹ thuật số sử dụng bộ tổng hợp tần số và có các giá trị đặt sẵn để lưu các đài radio yêu thích.

**Công suất đầu ra**

Bộ khuếch đại nguồn 240 W tích hợp của Bộ đa năng bổ sung hoàn chỉnh cho hệ thống âm thanh một kênh để phân phối nhạc và nhấn tin. Để bật chế độ hoạt động hai kênh, bạn có thể nối bộ khuếch đại nguồn bên ngoài vào Bộ đa năng.

**Đầu ra vùng**

Bộ này có sáu đầu ra vùng để kết nối đến các vùng khác nhau. Mức âm lượng của từng vùng có thể điều chỉnh riêng biệt.

**Đầu vào Bảng tường điều khiển từ xa**

Bảng tường tùy chọn có thể kết nối đến Bộ đa năng bằng cách dùng cáp chuẩn Cat-5 và đầu nối RJ45. Bảng tường cho phép điều khiển hệ thống từ xa, cũng như tạo đầu vào cho micrô hoặc máy phát nhạc từ xa. Bạn có thể nhấn nút Bật trên Bảng tường từ xa để truy cập kiểm soát lựa chọn nhạc và âm lượng chính. Tính năng này biến thiết bị thành phụ kiện hoàn hảo cho hệ thống nhỏ, yêu cầu vận hành từ vị trí thứ hai mà không cần đầu vào âm thanh cục bộ.

**Nút điều khiển và đèn báo****Bảng phía trước:**

- Đèn LED chỉ báo nguồn
- Đồng hồ LED VU cho đầu ra chính
- Điều khiển âm lượng chính
- Sáu nút điều khiển mức âm lượng cho đầu vào micrô
- Nút điều khiển âm trầm và âm bổng riêng biệt cho mỗi đầu vào
- Các nút điều khiển nguồn nhạc.

**Bảng bên phía sau**

- Công tắc bật/tắt nguồn điện
- Công tắc chế độ ưu tiên và chọn chuông báo
- Điều khiển mức chuông báo
- Điều khiển mức dìm
- Điều khiển âm lượng đầu vào 100 V/điện thoại

**Chứng nhận và Phê chuẩn**

An toàn	IEC/EN 60065
EMC	EN 55103-1 EN 55103-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Môi trường	EN 50581
Mỹ	UL 60065 FCC Bộ phận 15B
CA	CSA C22.2.60065
CN	CCC
AU/NZ	C-Tick

Khu vực	Chứng nhận
Châu Âu	CE

**Bộ phận Đi kèm**

Số lượng	Thành phần
1	Bộ đa năng
1 m	Cáp Cat-5 với đầu cuối RJ45 dành cho bộ tiếp hợp
1	Bộ tiếp hợp để nối micrô để bàn PLE-1CS hoặc PLE-1SCS qua dây dẫn chuẩn Cat-5
1	Dây nguồn AC (dành cho ổ cắm nguồn điện chính tại châu Âu)
1	Hướng dẫn về An toàn
1	Ăngten trong nhà AM
1	Bộ kết nối đồng trục cho ăngten FM
1	Cặp giá đỡ để lắp giá đỡ 19"
1	Bộ điều khiển từ xa (không pin)
1	Sổ tay hướng dẫn lắp đặt và vận hành

**Thông Số Kỹ Thuật**

Điện	
Sự cung cấp trên mạng điện	
Điện áp	115/230 Vac +/- 15%, 50/60 Hz
Định mức cầu chì	6,3 A (230 Vac) 10 A (115 Vac)
Công suất tiêu thụ	720 W tối đa

<b>Hiệu suất</b>	
Hồi đáp tần số	Đầu vào micrô: 100 Hz – 15 kHz +1/-3dB Đầu vào dây: 50 Hz – 20 kHz +1/-3dB (+1/-3 dB @ -10 dB đầu vào xếp hạng tham chiếu)
Méo dạng	Công suất đầu ra định mức <1% @ , 1 kHz
Điều chỉnh âm trầm	+/- 8 dB @ 100 Hz
Điều chỉnh âm bổng	+/- 8 dB @ 10 kHz
<b>Thiết bị từ xa</b>	
Đầu vào bàn gọi	RJ45 dành cho PLN-6CS
Đầu vào bảng gắn tường	RJ45 dành cho PLN-4S6Z
<b>Đầu vào micrô/đường truyền</b>	
Đầu vào 1 (Tiếp xúc bấm để nói dành cho ưu tiên/dìm nhạc)	RJ45 cho PLE-1CS hoặc PLE-1SCS XLR 3 chân cắm, cân bằng, áo
Đầu vào 2-6 (với bộ phát hiện tín hiệu cho ưu tiên/dìm nhạc)	XLR 3 chân cắm, cân bằng, áo
Độ nhạy	1,5 mV (mic); 200 mV (đường truyền)
Trở kháng	>600 ohm (mic); >10 kohm (đường truyền)
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực đại)	>65 dBA (mic); >70 dBA (đường truyền)
CMRR (mic)	>40 dB (từ 50 Hz tới 20 kHz)
Thông khoảng	>25 dB
Nguồn điện ảo	18 V – Không tải
Bộ phát hiện mức (VOX) trên Đầu vào 1-6	Thời gian can thiệp 150 ms; thời gian ngưng 3 s
<b>Nguồn điện pin</b>	
Điện áp	24 Vdc (22 Vdc – 28 Vdc)
Dòng điện	12 A
<b>Đầu vào nhạc</b>	
Đầu nối	Đầu tròn, stereo được chuyển thành mono
Độ nhạy	500 mV (đầu vào 1/2) và 300 mV (đầu vào 3)
Trở kháng	10 kohm
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực đại)	> 65 dBA
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực tiểu/tắt tiếng)	> 75 dBA
Thông khoảng	>20 dB

<b>Khẩn cấp/điện thoại</b>	
Đầu nối	1 x
Đầu vào nhảy đường truyền	Hộp đầu dây vận ọc cắm được kiểu Châu Âu 7 chân cắm
Đầu vào nhảy 100V	100 mV
Đầu vào trở kháng đường truyền	100 V
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực đại)	600 ohm
Bộ phát hiện mức (VOX)	> 70 dBA
	Ngưỡng 50 mV; thời gian can thiệp 150 ms; thời gian ngưng 3 s
<b>Lồng nhạc</b>	
Đầu nối	1 x
Mức danh nghĩa	Cinch
Trở kháng	1 V
	>10 kohm
<b>Nút chỉnh FM</b>	
Méo dạng	<1 %
Biến dạng điều hòa tổng (1 kHz)	< 0,8 %
Tần số FM	87,5 - 108 MHz
Hồi đáp tần số	60 Hz - 12 kHz
Loại bỏ trung gian	≥ 70 dB
Loại bỏ hình ảnh	≥ 50 dB
Tỷ lệ S/N	≥ 50 dB
Tần số trung gian	10,7 MHz
Độ nhạy đầu vào	8 μV
Độ nhạy chỉnh tự động	≤ 50 μV
Đầu vào ăng-ten	75 ôm (đồng trục)
<b>Nút chỉnh AM</b>	
Tần số AM	530 - 1602 kHz
Độ nhạy đầu vào	30 μV
<b>Máy phát âm thanh kỹ thuật số</b>	
Hồi đáp tần số	1 x
Tỷ lệ S/N	20 Hz đến 20 kHz
Biến dạng điều hòa tổng (1 kHz)	> 70 dBA
Định dạng có hỗ trợ	<1 %
	MP3, 32 - 320 kbps
<b>Đầu ra chính/nhạc</b>	
Đầu nối	1 x
	XLR 3 chân, cân bằng

Mức danh nghĩa	1 V
Trở kháng	<600 ohm

<b>Đầu ra loa 100V</b>	
Đầu nối	Ốc vít, phiến định
Nguồn tổng cộng	240 W
Đầu ra trực tiếp	100/70 V, 8 ohm
Đầu ra vùng 1-6	100/70/50/35/25/17 V

**Đặc tính cơ học**

Kích thước (C x R x S)	133 x 430 x 365 mm tính cả bước chân (rộng 19", cao 3 U)
Trọng lượng	Xấp xỉ 18 kg
Lắp ráp	Độc lập, giá đỡ 19"
Màu	Than

**Môi trường**

Nhiệt độ hoạt động	-10 °C đến +45 °C (14 °F đến +113 °F)
Nhiệt độ bảo quản	Từ -40 °C tới +70 °C (-40 °F tới +158 °F)
Độ ẩm tương đối	<95% (không ngưng tụ)

**Thông số kỹ thuật hoạt động chung**

Nhiều âm thanh	< 45 dB SPL, đo ở mức 1 mét trên bộ thiết bị
MTBF	1200000 giờ ở 25°C

**Thông tin Đặt hàng****Bộ đa năng Plena**

Giải pháp đa năng cho nhạc nền (BGM), thông báo và gửi tin nhắn đến mọi người.

Số đặt hàng **PLN-6AIO240**

**Phụ kiện****Trạm gọi đa năng Plena**

Trạm gọi cho sáu vùng với chuông báo chú ý và micro một hướng.

Số đặt hàng **PLN-6CS**

**Bảng điều khiển treo tường đa năng Plena**

Điều khiển từ xa nối dây dành cho Bộ đa năng Plena với các đầu vào âm thanh cục bộ.

Số đặt hàng **PLN-4S6Z**

**Đại diện bởi:**

**Vietnam**  
Bosch Security Systems  
10th floor, 194 Golden Building,  
473 Dien Bien Phu street,  
ward 25, Binh Thanh District  
84 Ho Chi Minh  
Tel: +84 8 6258 3690  
Fax: +84 8 6258 3693  
[www.boschsecurity.asia](http://www.boschsecurity.asia)