

# Bộ khuếch đại Vòng lặp Plena PLN-1LA10

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ Bộ khuếch đại điều khiển bằng dòng, công suất cao
- ▶ Hai đầu vào micrô/đường truyền, một đầu vào ưu tiên (100 V)
- ▶ Phạm vi tần số có thể chọn và điều khiển âm
- ▶ Bộ giới hạn và điều khiển khuếch đại tự động (AGC)
- ▶ Tích hợp trong một hệ thống tuân thủ quy định EN 54-16 và EN 60849

Bộ khuếch đại vòng lặp PLN-1LA10 là một bộ khuếch đại có chi phí hiệu quả được thiết kế để đưa một vòng dây vào trong sàn hoặc trần, bao phủ khu vực rộng 600 m<sup>2</sup> cho bộ khuếch đại. Giải pháp này giúp những người sử dụng ống nghe trong khu vực có vòng dây nghe được toàn bộ thông báo, hoặc âm nhạc. Người sử dụng ống nghe có thể đặt các thiết bị của họ ở chế độ T để nhận tín hiệu từ vòng lặp. Họ có thể nhận các thông báo với chất lượng âm thanh tuyệt vời, mà không có tiếng ồn bên ngoài hay âm dội lại thường làm giảm khả năng dễ hiểu đối với những người khiếm thính.

## Chức năng

Bộ khuếch đại vòng lặp có thể được nối với đầu ra mức đường truyền của bộ khuếch đại trộn, hoặc có thể nhận trực tiếp tối đa hai tín hiệu micrô/đường truyền. Đầu vào ưu tiên 100 V được cung cấp để liên kết ngược với Hệ thống âm thanh báo động bằng giọng nói Plena. Đầu vào này có thể được kiểm soát cho sự hiện diện của âm thử. Giám sát tích hợp sẽ kiểm soát tất cả các chức năng chính của bộ khuếch đại vòng lặp và trạng thái bảo vệ sẵn sàng trên thiết bị chuyên tiếp an toàn. Nhờ đó nó có khả năng sử dụng thiết bị khuếch đại mạch trong hệ thống tuân thủ quy định IEC 60849 và bao gồm vòng cảm ứng trong đường truyền phát có giám sát.

Để dễ dàng hơn, bộ khuếch đại âm thanh vòng lặp được trang bị một bộ giới hạn để giữ cường độ tín hiệu đầu ra dưới 100 mA/m được quy định. Mạch này cũng có thể được thiết lập thành một thiết bị điều khiển khuếch đại tự động (AGC), thiết bị này có thể khuếch đại các tín hiệu yếu để nghe rõ hơn trong khi thu các tín hiệu lớn. Điều này đảm bảo tất cả thông tin đều xuất hiện tại một mức nghe dễ chịu.

Thiết bị có các bộ phận chỉnh âm và một mạch bù hao tổn kim loại để điều chỉnh âm thanh theo nội dung chương trình và môi trường. Các bộ phận điều chỉnh có khóa để tránh tiếp cận không mong muốn sau khi đã điều chỉnh.

Bộ khuếch đại vòng lặp có thể xếp chồng (cấu hình chính/phụ) để phủ khắp những khu vực rất rộng và hỗ trợ những âm báo tràn thấp. Cấu hình vuông độc đáo của nó mang đến cường độ tín hiệu đồng đều ngay cả khi qua vòng lặp dạng đa.

## Nút điều khiển và đèn báo

### Mặt trước

- Đồng hồ công suất có đèn LED
- Đồng hồ đo dòng
- Bốn đèn LED báo lỗi, bộ giới hạn, điều khiển khuếch đại tự động (AGC), tính toàn vẹn của vòng lặp
- Giắc cắm tai nghe

- Hai nút điều khiển âm điệu
- Ba nút điều khiển âm lượng đầu vào (chính và hai kênh)
- Công tắc bật/tắt

**Mặt sau**

- Điều chỉnh bù hao tổn kim loại
- Công tắc giám sát
- Bộ chọn điện áp
- Công tắc phạm vi tần số
- Công tắc AGC/Bộ giới hạn
- Điều khiển phạm vi AGC
- Công tắc VOX/trộn
- Công tắc trước/sau khuếch đại
- 2 công tắc điện ảo
- 2 công tắc mic/đường truyền

**Nối liên thông**

**Mặt sau**

- Đầu vào chính
- 2 đầu ra phụ
- Đầu vào âm thanh
- Đầu vào ưu tiên
- Đầu ra vòng lặp cảm ứng
- Đầu ra đường truyền
- Đầu ra bảo vệ
- Vít nối đất
- Giắc cắm nguồn

**Chứng nhận và Phê chuẩn**

An toàn	theo EN 60065
Miễn nhiễm	theo EN 55103-2
Phát xạ	theo EN 55103-1
Hệ thống vòng lặp cảm ứng	theo EN 60118-4
EVAC	theo EN 60849 theo EN 54-16

Khu vực	Chứng nhận
Châu Âu	CE

**Ghi chú Lắp đặt/Cấu hình**



Mặt sau PLN-1LA10

**Bộ phận Đi kèm**

Số lượng	Thành phần
1	Bộ khuếch đại Vòng lặp PLN-1LA10
1	Dây nguồn
1	Bộ giá đỡ 19"
1	Plena CD
	Hướng dẫn về An toàn

**Thông Số Kỹ Thuật**

**Điện**

Sự cung cấp trên mạng điện	
Điện áp	230/115 VAC, ±10%, 50/60 Hz
Dòng điện khởi động	7 A tại 230 VAC / 14A tại 115 VAC
Công suất tiêu thụ tối đa	500 VA
Hiệu suất	
Dòng đầu ra	10 A
Hồi đáp tần số	50 Hz tới 10 kHz (+1/-3 dB tại -10 dB tham chiếu đầu ra định mức)
Méo dạng	<1% tại công suất đầu ra định mức, 1 kHz
Điều chỉnh âm trầm	-8/+8 dB tại 100 Hz
Điều chỉnh âm bổng	-8/+8 dB tại 10 Hz
Đầu vào micrô/đường tín hiệu	
Đầu nối	XLR 3 chốt, mức mic/đường truyền cân bằng (có thể chuyển đổi)
Độ nhạy	1 mV / 1 V (mic/line)
Trở kháng	>1 kohm
Dải Động	100 dB
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực đại)	75 dB
Thông khoảng	25 dB
Nguồn điện ảo	16 V (có thể chuyển đổi)
Chức năng VOX	Đầu vào 1 (có thể chuyển đổi) làm tắt tiếng đầu vào 2
Độ nhạy VOX	Mức đầu vào danh nghĩa tham chiếu -10 dB
Đầu vào ưu tiên	
Đầu nối	Ốc vít
Độ nhạy	100 V, máy biến áp cân bằng
Trở kháng	>100 kohm
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực đại)	63 dB

Thông khoảng	25 dB
Dò âm thử	-20 dB, tham chiếu 100 V (10 V)
Ngưỡng âm thử	-26 dB, tham chiếu 100 V (5 V)
<b>Đầu vào chính*</b>	1 x
Đầu nối	Giắc TS 1/4"
<b>Đầu ra đường truyền</b>	
Đầu nối	XLR 3 chân, cân bằng
Mức danh nghĩa	1 V
Trở kháng	200 ohm
<b>Đầu ra vòng lặp</b>	
Đầu nối	Ốc vít
<b>Đầu ra phụ</b>	(cho đầu vào chính của thiết bị PLN-1LA10 khác)
Đầu nối	Giắc TS 1/4" từ 0° tới 90°
<b>Ro-le bảo vệ</b>	
Đầu nối	Ốc vít
Tiếp điểm	100 V, 2 A (điện áp tự do, SPDT)

\* Chỉ dùng cho đầu ra phụ của một thiết bị PLN-1LA10 khác. Cắm giắc cắm vào đầu vào này sẽ tắt tất cả các đầu vào khác và bộ giới hạn. Thiết bị trở thành thiết bị phụ đối với thiết bị chính kết nối. Chỉ có thể điều chỉnh chính trên bảng mặt trước. Để điều chỉnh mức, chuyển đồng hồ đo VU về POST Amp.

#### Đặc tính cơ học

Kích thước (C x R x S)	94 x 430 x 320 mm (rộng 19", cao 2U)
Trọng lượng	Xấp xỉ 11,6 kg
Lắp ráp	Độc lập, giá đỡ 19"
Màu	Than

#### Môi trường

Nhiệt độ hoạt động	Từ -10 °C tới +55 °C (14 °F tới +131 °F)
Nhiệt độ bảo quản	Từ -40 °C tới +70 °C (-40 °F tới +158 °F)
Độ ẩm tương đối	<95%
Mức nhiễu âm của quạt	<35 dB SPL tại 1m, nhiệt độ được kiểm soát

#### Thông tin Đặt hàng

##### Bộ khuếch đại Vòng lặp Plena PLN-1LA10

Đưa một vòng dây vào trong sàn hoặc trần, bao phủ khu vực rộng 600 m<sup>2</sup> cho bộ khuếch đại.

Số đặt hàng **PLN-1LA10**

**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)