

# Bộ khuếch đại công suất LBB1938/30, 1x480W

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ Bộ khuếch đại công suất 480 W đặt trong hộp 19" cao 3U
- ▶ Được chứng nhận bởi EN 54-16
- ▶ Đầu ra 70 V / 100 V và 8 Ohm
- ▶ Đầu vào kép có chức năng chuyển mạch ưu tiên
- ▶ Đầu vào 100 V dùng cho hoạt động phụ trên đường truyền loa 100 V

LBB1938/30 là một bộ khuếch đại công suất 480 W mạnh mẽ đặt trong hộp cao 3U 19" để gắn trên giá hoặc sử dụng trên bàn. Các đèn LED trên bảng mặt trước chỉ trạng thái của bộ khuếch đại: công suất, mức đầu ra âm thanh và các chức năng giám sát. Thiết bị hiệu suất cao này đáp ứng được nhiều yêu cầu về truyền thanh công cộng với chi phí cực thấp.

## Chức năng

### Độ tin cậy

Bộ khuếch đại được bảo vệ chống quá tải và đoản mạch. Quạt điều chỉnh nhiệt độ đảm bảo độ tin cậy cao cho mức đầu ra cao và nhiễu âm thấp ở các mức đầu ra thấp hơn. Mạch bảo vệ quá nhiệt sẽ tắt nguồn điện và kích hoạt đèn LED ở bảng mặt trước nếu nhiệt độ bên trong chạm giới hạn nguy hiểm do thông khí kém hoặc do quá tải.

Thiết bị hoạt động trên cả nguồn điện lưới và nguồn điện pin 24 V trong trường hợp dự phòng khẩn cấp, với chức năng chuyển đổi tự động.

Để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp và sơ tán, chức năng sau được giám sát: sự hiện diện của nguồn điện, sự hiện diện của pin, sự hiện diện của âm thử, hoạt động của bộ khuếch đại. Các đèn LED trên bảng mặt trước thể hiện trạng thái của các chức năng được giám sát. Các đèn LED giám sát âm thử và trạng thái pin có thể bị tắt

để sử dụng cho mục đích truyền thanh công cộng chung. Các rơ-le an toàn (cấp nguồn thông thường) được cấp cho mỗi chức năng giám sát. Các rơ-le này luôn ở trạng thái hoạt động bất kể các công tắc trên bảng mặt sau.

### Đầu vào

Bộ khuếch đại có hai đầu vào cân bằng có chức năng điều khiển ưu tiên, mỗi đầu vào có một thiết bị nối tiếp. Nhờ đó có thể dễ dàng kết nối các hệ thống từ xa cần điều khiển ưu tiên. Một đầu vào đường truyền 100 V bổ sung được cung cấp để nối bộ khuếch đại với đường truyền loa 100 V nhằm cung cấp công suất lớn hơn cho các địa điểm ở xa.

Điều khiển khuếch đại hoặc điều khiển mức nằm ở mặt sau của thiết bị để tránh thay đổi cài đặt do vô tình. Một đồng hồ có thanh LED cho biết mức đầu ra.

### Đầu ra

Bộ khuếch đại có các đầu ra 70 V và 100 V cho hệ thống loa điện áp không đổi và một đầu ra trở kháng thấp cho tải loa 8 Ohm.

Bộ khuếch đại có hai đầu ra 100 V được điều khiển ưu tiên riêng biệt cho những vùng chỉ cần thông báo qua đầu vào ưu tiên và cho những vùng không nhận thông báo qua đầu vào ưu tiên.

**Điều khiển và đèn báo****Mặt trước**

- Đồng hồ đo (đèn LED báo -20, -6, 0 dB và Nguồn BẬT)
- Chi báo vận hành pin
- Chi báo quá nhiệt
- Luồng khí vào để làm mát không khí cưỡng bức

**Lùi**

- Đầu vào điều khiển mức 1
- Đầu vào điều khiển mức 2
- Nút bật/tắt
- Công tắc điện lưới

**Nối liên thông****Lùi**

- Đầu vào đường truyền ưu tiên 1 (XLR/cân bằng)
- Nối tiếp đường truyền 1 (XLR/cân bằng)
- Đầu vào đường truyền chương trình 2 (XLR/cân bằng)
- Nối tiếp đường truyền 2 (XLR/cân bằng)
- Hộp đấu dây đầu ra loa điều khiển ưu tiên
- Hộp đấu dây cấp nguồn 24 VDC
- Ba hộp đấu dây đầu ra trực tiếp với loa
- Hai hộp đấu dây đầu vào phụ 100 V
- Hộp đấu dây có thể điều khiển đầu vào 2
- Hộp đấu dây điều khiển ưu tiên đầu vào 1
- Vít nối đất
- Ổ điện

**Chứng chỉ và phê duyệt**

An toàn	theo EN 60065
Miễn nhiệm	theo EN 50130-4
Phát xạ	theo EN 55103-1
Khả năng	theo EN 54-16
<b>Khu vực</b>	<b>Đầu chất lượng/tuân thủ quy định</b>
Châu Âu	DOP      DECL DOP EN54-16-PlenaVAS
	CE      DECL EC LBB1938_30

**Bao gồm bộ phận**

Số lượng	Thành phần
1	Bộ khuếch đại công suất
1	Dây nguồn
1	Bộ giá đỡ 19"
1	Hướng dẫn về an toàn

**Thông số kỹ thuật****Điện**

Nguồn điện từ điện lưới	
Điện áp	220/230 VAC, ±10%, 50/60 Hz
Dòng điện khởi động	19 A
Công suất tiêu thụ tối đa	2200 VA

Nguồn điện pin	
Điện áp	24 VDC +15% / -15%
Dòng điện tối đa	30 A
Hiệu suất	
Nguồn đầu ra (rms/tối đa)	480 W / 720 W
Giảm công suất khi dùng nguồn dự phòng	-1 dB
Đáp tuyến tần số	Từ 50 Hz tới 20 kHz (đầu ra định mức tham chiếu +1/-3 dB @ -10 dB)
Méo dạng	Công suất đầu ra định mức <1%, 1 kHz
S/N (phẳng ở mức âm lượng cực đại)	>90 dB
Đầu vào đường truyền	
Đầu nối	2 x XLR 3 chân, cân bằng
Độ nhạy	1 V
Trở kháng	20 kOhm
CMRR	>25 dB (từ 50 Hz tới 20 kHz)
Khuếch đại	40 dB
Đầu vào 100 V	
Đầu nối	Ốc vít, không cân bằng
Độ nhạy	100 V
Trở kháng	330 kOhm
Đầu ra nối tiếp đường truyền	
Đầu nối	2 x XLR 3 chốt
Mức danh nghĩa	1 V
Trở kháng	Nối trực tiếp với đầu vào đường truyền
Đầu ra của loa	
Đầu nối	3 x Ốc vít, phiêm định
Đầu ra trực tiếp	100 V, 70 V, 8 Ohm
Chi ưu tiên (từ đầu vào 1)	Có thể lựa chọn bên trong giữa 100 V hoặc 70 V
Chi âm nhạc (không ưu tiên)	Có thể lựa chọn bên trong giữa 100 V hoặc 70 V
Mức tiêu thụ điện năng	
Hoạt động điện lưới	
Công suất tối đa	990 W
-3 dB	715 W

### 3 | Bộ khuếch đại công suất LBB1938/30, 1x480W

-6 dB	510 W
Âm thử*	110 W
Nghi	25 W
<b>Hoạt động 24 VDC</b>	
Công suất tối đa	32 A (770 W)
-3 dB	26 A (625 W)
-6 dB	18 A (430 W)
Âm thử*	3,8 A (91 W)
Nghi	0,7 A (17 W)

\* 20 kHz -20 dB với tải loa tối đa

#### Cơ học

Kích thước (C x R x S)	145 x 430 x 370 mm
------------------------	--------------------

	(rộng 19", cao 3U, có chân đỡ)
Trọng lượng	Xấp xỉ 25 kg
Lắp ráp	Độc lập, giá đỡ 19"
Màu sắc	Than

#### Môi trường

Nhiệt độ vận hành	-10 °C đến +55 °C (14 °F đến +131 °F)
Nhiệt độ bảo quản và vận chuyển	Từ -40 °C đến +70 °C (-40 °F đến +158 °F)
Độ ẩm tương đối	<95%
Mức nhiễu âm của quạt	<48 dB SPL @ 1 m (đầu ra tối đa)

#### Thông tin đặt hàng

##### Bộ khuếch đại công suất LBB1938/30, 1x480W

Bộ khuếch đại công suất 480 W đặt trong hộp 19" cao 3U để gắn trên giá đỡ hoặc sử dụng trên bàn.

Mã đơn hàng **LBB1938/30**

#### Bên đại diện:

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd,  
Security Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943  
Phone: +65 6571 2808  
Fax: +65 6571 2699  
apr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.asia