

# LBB1938/30 Leistungsverstärker, 1x480W

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ 480 W-Leistungsverstärker in einem 19"-Gehäuse mit 3 HE
- ▶ Zertifiziert nach EN 54-16 als Systemkomponente von PLENA VAS
- ▶ 70 V-/100 V- und 8 Ohm-Ausgänge
- ▶ Zwei Eingänge mit Prioritätsschaltung
- ▶ 100 V-Eingang für Slave-Betrieb an einer 100 V-Lautsprecherleitung

Der LBB1938/30 ist ein leistungsfähiger 480 W-Leistungsverstärker, der in einem 19"-Gehäuse mit 3 HE untergebracht ist und in einem Rack montiert oder auf einem Tisch aufgestellt werden kann. Die LEDs auf der Vorderseite zeigen den Status des Verstärkers an: Netzspannung, Audioausgangssignalpegel und überwachte Funktionen. Diese Hochleistungseinheit erfüllt zahlreiche Beschallungsanforderungen bei erstaunlich geringen Kosten.

## Funktionen

### Zuverlässigkeit

Der Verstärker ist gegen Überlastung und Kurzschluss geschützt. Ein temperatur geregelter Lüfter sorgt für hohe Zuverlässigkeit bei hoher Ausgangsleistung und für einen geringen Rauschpegel bei niedrigerer Ausgangsleistung. Ein Überhitzungsschutz schaltet die Leistungsstufe aus und aktiviert eine LED an der Vorderseite, wenn die Innentemperatur aufgrund unzureichender Belüftung oder Überlastung einen kritischen Wert erreicht.

Die Einheit arbeitet im Netzbetrieb und ist mit einer 24 V-Batterie für die Notstromversorgung ausgestattet, wobei die Umschaltung automatisch erfolgt.

Für den Einsatz bei Notfall- und Evakuierungssituationen werden die folgenden Funktionen überwacht: Netzspannung, Batteriespannung, Pilotton und Verstärkerbetrieb. Die LEDs an der Vorderseite zeigen den Status der überwachten Funktionen an. Die LEDs für die Pilottonüberwachung und die Batteriestatus-LEDs können ausgeschaltet werden, wenn der Verstärker für allgemeine Beschallungsaufgaben eingesetzt wird. Ausfallsichere Relais (mit Öffnerkontakten) werden für jede überwachte Funktion bereitgestellt. Diese Relais sind unabhängig von den Schaltern auf der Rückseite immer aktiv.

### Eingang

Der Verstärker verfügt über zwei symmetrische Eingänge mit Prioritätssteuerung, wobei jeder der Eingänge eine Durchschleifmöglichkeit (Loop-through) bietet. Auf diese Weise ist ein Anschluss an externe Systeme möglich, für die eine Prioritätssteuerung benötigt wird. Ein zusätzlicher 100 V-Line-Eingang ist vorgesehen, sodass der Verstärker an eine 100 V-Lautsprecherleitung angeschlossen werden kann, um mehr Leistung für abgesetzte Standorte bereitzustellen.

Die Verstärkungs- oder Pegelregelung befindet sich auf der Rückseite des Verstärkers, um ein versehentliches Verstellen zu verhindern. Ein LED-Balken zeigt die Ausgangsleistung an.

### Ausgang

Der Verstärker verfügt über 70 V- und 100 V-Lautsprecherausgänge für Lautsprechersysteme mit Konstantspannung sowie einen niederohmigen Ausgang für 8 Ohm-Lautsprecher.

Der Verstärker verfügt über zwei separate prioritätsgesteuerte 100 V-Ausgänge für Zonen, bei denen nur Durchsagen über den Prioritätseingang benötigt werden, und Zonen, für die keinerlei Durchsagen über den Prioritätseingang erwünscht sind.

### Bedienelemente und Anzeigen

#### Vorderseite

- Pegelanzeige (LEDs für -20, -6 und 0 dB sowie für Netz EIN)
- Batteriebetriebsanzeige
- Überhitzungsanzeige
- Lufteinlass für erzwungene Luftkühlung

#### Zurück

- Pegelsteuerungseingang 1
- Pegelsteuerungseingang 2
- Ein-/Aus-Schalter
- Netzschalter

### Verbindungen

#### Zurück

- Prioritäts-Line-Eingang 1 (XLR/symmetrisch)
- Line-Durchschleifanschluss 1 (XLR/symmetrisch)
- Programmleitungseingang 2 (XLR/symmetrisch)
- Leitungsdurchschleifanschluss 2 (XLR/symmetrisch)
- Prioritätsgesteuerte Lautsprecherausgänge
- 24 VDC-Stromversorgungsanschluss
- Drei Lautsprecherdirektanschlüsse
- Zwei 100 V-Slave-Eingänge
- Input 2 Enable (Aktivierung von Eingang 2) Steuerungsanschlüsse
- Input 1 Priority (Priorität von Eingang 1) Steuerungsanschlüsse
- Erdungsschraubanschluss
- Netzanschlussbuchse

### Länderzulassungen

Sicherheit	gemäß EN 60065
Störfestigkeit	gemäß EN 50130-4
Emissionen	gemäß EN 55103-1
Notfallwarnsysteme	gemäß EN 54-16

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Europa	DOP	DECL DOP EN54-16-PlenaVAS
	CE	DECL EC LBB1938_30

### Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Bestandteil
1	Leistungsverstärker
1	Netzkabel
1	Satz 19"-Rackmontagewinkel
1	Sicherheitshinweise

### Technische Daten

#### Elektrische Daten

Stromversorgung	
Spannung	220/230 VAC, ± 10 %, 50/60 Hz
Einschaltstrom	19 A
Max. Stromaufnahme	2.200 VA
Batteriestromversorgung	
Spannung	24 V DC +15 %/-15 %
Strom (max.)	30 A
Leistung	
Ausgangsleistung (Dauer-/Maximalleistung)	480 W/720 W
Leistungsverringern bei Notstromversorgung	-1 dB
Frequenzgang	50 Hz bis 20 kHz (+1/-3 dB bei -10 dB Nennausgang)
Verzerrung	< 1 % bei Nennausgangsleistung, 1 kHz
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 90 dB
Line-Eingänge	
Anschlussklemme	3-polig, XLR, symmetrisch
Empfindlichkeit	1 V
Impedanz	20 kOhm
Gleichtaktunterdrückung	> 25 dB (50 Hz bis 20 kHz)
Verstärkung	40 dB
100 V-Eingang	
Anschlussklemme	Schraubanschluss, unsymmetrisch
Empfindlichkeit	100 V
Impedanz	330 kOhm
Line-Durchschleifausgang (Loop through)	
Anschlussklemme	3-polig, XLR

Nennpegel	1 V
Impedanz	Direkte Verbindung zum Line-Eingang
<b>Lautsprecherausgänge</b>	3 x
Anschlussklemme	Klemme mit Schraubanschlüssen, erdfrei
Direktausgang	100 V, 70 V, 8 Ohm
Nur Priorität (von Eingang 1)	100 V oder 70 V, intern auswählbar
Nur Musik (keine Priorität)	100 V oder 70 V, intern auswählbar

### Leistungsaufnahme

Netzbetrieb	
Max. Leistung	990 W
-3 dB	715 W
-6 dB	510 W
Pilotton*	110 W
Frei	25 W
24 V DC-Betrieb	
Max. Leistung	32 A (770 W)
-3 dB	26 A (625 W)
-6 dB	18 A (430 W)
Pilotton*	3,8 A (91 W)
Frei	0,7 A (17 W)

\* 20 kHz -20 dB bei maximaler Lautsprecherlast

### Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	145 x 430 x 370 mm (19", 3 HE, mit Tischfüßen)
Gewicht	Ca. 25 kg
Montage	Standalone, 19"-Rack
Farbe	Anthrazit

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Lager- und Transporttemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Lüftergeräuschpegel	< 48 dB SPL bei 1 m (max. Ausgangsleistung)

### Bestellinformationen

#### LBB1938/30 Leistungsverstärker, 1x480W

480-W-Leistungsverstärker in einem 3 Einheiten hohen und 19 Zoll breiten Gehäuse für Rackmontage oder Tischaufstellung.

Bestellnummer **LBB1938/30**

#### Dienstleistungen

#### EWE-PLNAMP-IW 12Mon Garantieverl Plena Power Amp

12-mon. Garantieverlängerung

Bestellnummer **EWE-PLNAMP-IW**

#### Vertreten von:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com