

# LBB 1938/20 Plena Power Amplifier

www.boschsecurity.com



LBB 1938/20 adalah power amplifier 480 W yang kuat dalam casing 19" setinggi 3U untuk pemasangan di rak atau di permukaan meja. LED di panel depan menunjukkan status amplifier: power, level output audio, dan fungsi supervisi. Unit berperforma tinggi ini memenuhi beragam keperluan public address dengan harga yang rendah.

## Fungsi

### Keandalan

Amplifier aman dari kelebihan beban dan hubungan-singkat. Sebuah kipas terkendali suhu memastikan keandalan tinggi pada level output yang tinggi dan noise akustik yang rendah pada level output yang rendah. Sirkuit perlindungan kelebihan panas akan memadamkan daya dan mengaktifkan LED di panel depan, apabila suhu internal mencapai batas kritis akibat ventilasi yang tidak memadai atau kelebihan beban.

Unit beroperasi menggunakan listrik AC dan baterai 24 V untuk cadangan dalam kondisi darurat, dilengkapi dengan switchover otomatis.

Untuk keperluan evakuasi dan kedaruratan, fungsi-fungsi berikut ini dipantau: keberadaan sumber listrik AC, keberadaan baterai, keberadaan pilot tone, dan

- ▶ Power amplifier 480 W dalam housing 19" setinggi 3U
- ▶ Bersertifikasi EN 54-16
- ▶ Output 70 V / 100 V, dan 8 ohm
- ▶ Dua input dengan pengalihan prioritas
- ▶ Input 100 V untuk pengoperasian slave pada line speaker 100 V

status operasional amplifier. LED di panel depan menunjukkan status fungsi-fungsi yang diawasi tersebut. LED supervisi pilot tone dan status baterai dapat dimatikan untuk pemakaian public address. Relay fail-safe (normalnya bertenaga) disediakan di masing-masing fungsi supervisi ini. Relay ini selalu aktif tanpa memperhatikan posisi sakelar di panel depan.

### Input

Amplifier memiliki dua input seimbang dilengkapi kontrol prioritas, masing-masing dilengkapi fasilitas loop-through. Ini akan memudahkan koneksi sistem jauh yang memerlukan kontrol prioritas. Line-in 100 V tambahan disediakan untuk menghubungkan amplifier ke line loudspeaker 100 V guna menambah daya di lokasi jauh.

Penguatan atau kontrol level terletak di belakang unit untuk terubah-ubahnya pengaturan secara tidak disengaja. Meter berupa batang LED menunjukkan level output.

### Output

Amplifier memiliki output 70 V dan 100 V untuk sistem loudspeaker bertegangan konstan, dan output impedansi rendah untuk beban loudspeaker 8 ohm.

Amplifier memiliki dua output 100 V terkendali prioritas untuk zona-zona yang hanya memerlukan pengumuman melalui input prioritas, dan untuk zona-zona yang tidak akan menerima pengumuman melalui input prioritas.

### Kontrol dan indikator

#### Depan

- Meter (LED untuk -20, -6, 0 dB dan Daya Menyala)
- Indikator pengoperasian baterai
- Indikator kelebihan panas
- Saluran masuk udara untuk pendinginan udara paksaan

#### Belakang

- Input kontrol level 1
- Input kontrol level 2
- Tombol daya
- Sakelar listrik

### Interkoneksi

#### Belakang

- Line-in prioritas 1 (XLR/seimbang)
- Loop-through line 1 (XLR/seimbang)
- Line-in program 2 (XLR/seimbang)
- Loop-through line 2 (XLR/seimbang)
- Terminal output loudspeaker terkendali prioritas
- Terminal catu daya 24 VDC
- Tiga terminal output langsung loudspeaker
- Dua terminal input slave 100 V
- Terminal kontrol pengaktif input 2
- Terminal kontrol prioritas input 1
- Sekrup koneksi ground
- Soket listrik AC

### Sertifikasi dan Persetujuan

Keselamatan	sesuai EN 60065
Imunitas	sesuai EN 50130-4
Emisi	sesuai EN 55103-1
Darurat	sesuai EN 54-16

Wilayah	Sertifikasi
Eropa	CE
	CPD
Polandia	CNBOP

### Suku Cadang yang Disertakan

Kuantitas	Komponen
1	LBB 1938/20 Power Amplifier
1	Kabel listrik
1	Paket braket pemasangan 19"
1	Petunjuk Keselamatan

### Spesifikasi Teknis

#### Kelistrikan

Catu daya listrik	
Tegangan	230 VAC, ±10%, 50/60 Hz
Arus masuk	19 A
Konsumsi daya maks	2200 VA
Catu daya baterai	
Tegangan	24 VDC +15% / -15%
Arus maks	30 A
Kinerja	
Daya output (rms/maksimal)	480 W / 720 W
Penyusutan daya ketika daya cadangan	-1 dB
Respons frekuensi	50 Hz s/d 20 kHz (+1/-3 dB @ -10 dB ref. output yang dinilai)
Distorsi	<1% @ nilai daya output, 1 kHz
S/N (datar pada volume maks)	>90 dB
Input saluran	2 x
Konektor	3-pin XLR, seimbang
Sensitivitas	<1 V
Impedansi	20 kohm
CMRR	>25 dB (50 Hz s/d 20 kHz)
Penguatan	40 dB
Input 100 V	
Konektor	Sekrup, tidak seimbang
Sensitivitas	100 V
Impedansi	330 kohm
Output loop-through line	2 x
Konektor	3-pin XLR
Level nominal	<1 V
Impedansi	Koneksi langsung ke line-in
Output pengeras suara	3 x
Konektor	Sekrup, floating
Output langsung	100 V, 70 V, 8 ohm
Prioritas saja (dari input 1)	100 V atau 70 V dapat dipilih secara internal
Musik (non-prioritas) saja	100 V atau 70 V dapat dipilih secara internal

**Konsumsi daya**

<b>Pengoperasian dengan listrik AC</b>	
Daya maks	990 W
-3dB	715 W
-6dB	510 W
Pilot tone*	110 W
Diam	25 W
<b>Pengoperasian 24 VDC</b>	
Daya maks	32 A (770 W)
-3 dB	26 A (625 W)
-6 dB	18 A (430 W)
Pilot tone*	3,8 A (91 W)
Diam	0,7 A (17 W)

\* 20 kHz -20 dB dengan beban loudspeaker maksimal

**Mekanis**

Dimensi (P x L x T)	145 x 430 x 370 mm (lebar 19", tinggi 3U, dengan kaki)
Bobot	Sekitar 25 kg
Pemasangan	Berdiri sendiri, rak 19"
Warna	Hitam Arang

**Lingkungan**

Suhu operasi	-10 °C s/d +55 °C (14 °F s/d +131 °F)
Suhu penyimpanan	-40 °C s/d +70 °C (-40 °F s/d +158 °F)
Kelembapan relatif	<95%
Tingkat kebisingan akustik kipas	<48 dB SPL @ 1 m (output maks)

**informasi Pemesanan****LBB 1938/20 Plena Power Amplifier**

Power amplifier 480 W dalam casing 19" setinggi 3U untuk pemasangan di rak atau di permukaan meja.  
Nomor Pesanan **LBB1938/20**

**Diwakili oleh:**

© Bosch Security Systems 2015 | Data dapat mengalami perubahan tanpa pemberitahuan  
1889273995 | id, V6, 01. Jul 2015