

# LBB 1935/20 Amplificador de potencia Plena

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Amplificador de potencia de 240 W en una carcasa de 2U de alto
- ▶ Con certificación EN 54-16
- ▶ Salidas de 70 V/100 V y 8 ohmios
- ▶ Entradas duales con conmutación por prioridad
- ▶ 100 V de entrada para funcionamiento esclavo en la línea de altavoces de 100 V

El modelo LBB 1935/20 es un potente amplificador de potencia de 240 W en una carcasa de 2U de altura y 19 pulg. para el montaje en rack o sobremesa. Los LED del panel frontal muestran el estado del amplificador: potencia, nivel de salida de audio y funciones supervisadas. Esta unidad de alto rendimiento cumple un amplio abanico de requisitos de un sistema de megafonía a un coste sorprendentemente bajo.

## Funciones básicas

### Fiabilidad

El amplificador está protegido contra sobrecargas y cortocircuitos. Un ventilador con control de temperatura asegura una alta fiabilidad a un nivel de salida elevado y un nivel de ruido reducido cuando los niveles de salida son menores. El circuito de protección contra sobrecalentamientos desconecta la alimentación y activa un LED del panel frontal si la temperatura interna alcanza un límite crítico debido a la falta de ventilación o a una sobrecarga.

La unidad funciona con alimentación eléctrica y con la de una batería de 24 V como reserva de emergencia, con conmutación automática.

Para usos de emergencia y evacuación, se supervisan las siguientes funciones: presencia de electricidad, presencia de batería, presencia de tono piloto y funcionamiento del amplificador. Los LED del panel frontal indican el estado de las funciones supervisadas. Los LED de supervisión del tono piloto y del estado de la batería se pueden apagar para el uso de la megafonía general. Para cada función supervisada se proporcionan relés de autoprotección (normalmente activados). Estos relés siempre están activos, independientemente de los interruptores del panel posterior.

### Entrada

El amplificador dispone de dos entradas balanceadas con control de prioridad, cada una con una unidad de bucle. De este modo se facilita la conexión de sistemas remotos para los que es necesario un control de prioridad. Se proporciona una entrada de línea de 100 V adicional para conectar el amplificador a una línea de altavoces de 100 V y proporcionar más potencia en ubicaciones remotas.

El control de ganancia o de nivel está ubicado en la parte posterior de la unidad para evitar que se modifiquen los ajustes accidentalmente. Un medidor con una barra LED muestra el nivel de salida.

### Salida

El amplificador tiene salidas de 70 V y 100 V para sistemas de altavoces de tensión constante y una salida de baja impedancia para cargas de altavoces de 8 ohmios.

El amplificador tiene dos salidas independientes de 100 V con control de prioridad para las zonas en las que solo necesitan recibir los avisos realizados a través de la entrada de prioridad y para las zonas que no recibirán los avisos de esta entrada.

### Controles e indicadores

#### Frontal

- Medidor (LED para -20, -6, 0 dB y encendido)
- Indicador de funcionamiento de la batería
- Indicador de sobrecalentamiento

#### Parte trasera

- Entrada de control de nivel 1
- Entrada de control de nivel 2
- Botón de encendido
- Interruptor de alimentación

### Interconexiones

#### Parte trasera

- Entrada de línea prioritaria 1 (XLR/balanceada)
- Bucle de línea 1 (XLR/balanceado)
- Entrada de línea de programa 2 (XLR/balanceada)
- Bucle de línea 2 (XLR/balanceado)
- Terminales de salida de altavoces con control de prioridad
- Terminal de fuente de alimentación de 24 VCC
- Tres terminales de salida directa de altavoces
- Dos terminales de entrada esclava de 100 V
- Terminal de control de activación de la entrada 2
- Terminal de control de prioridad de la entrada 1
- Tornillo de conexión a tierra
- Toma eléctrica

### Certificados y homologaciones

Seguridad	Conforme a EN 60065
Inmunidad	Conforme a EN 50130-4
Emisión	Conforme a EN 55103-1
Emergencia	Conforme a EN 54-16

Región	Certificación
Europa	CE
	CPD
	CPD
Polonia	CNBOP

### Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Amplificador de potencia LBB 1935/20
1	Cable de alimentación
1	Juego de soportes de montaje de 19 pulg.
1	Instrucciones de seguridad
1	Cable con conector XLR

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

Fuente de alimentación	
Tensión	230 VCA, $\pm 10\%$ , 50/60 Hz
Corriente de entrada	9 A
Consumo máximo	760 VA
Alimentación por baterías	
Tensión	24 VCC +15%/-15%
Corriente máx.	11 A
Rendimiento	
Potencia de salida (rms/máxima)	240/360 W
Reducción de potencia con alimentación de reserva	-1 dB
Respuesta en frecuencia	De 50 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB a -10 dB de salida nominal de ref.)
Distorsión	< 1% a potencia de salida nominal, 1 kHz
Señal/ruido (plano a volumen máx.)	> 90 dB
Entradas de línea	
Conector	XLR de 3 patillas, balanceado
Sensibilidad	1 V
Impedancia	20 kilohmios
CMRR	> 25 dB (de 50 Hz a 20 kHz)
Ganancia	40 dB
Entrada de 100 V	
Conector	Atornillado, no balanceado
Sensibilidad	100 V
Impedancia	330 kilohmios
Salida de línea en bucle	
Conector	XLR de 3 patillas
Nivel nominal	1 V

Impedancia	Conexión directa a entrada de línea
<b>Salidas de altavoz</b>	3
Conector	Atornillado, flotante
Salida directa	100 V, 70 V, 8 ohmios
Solo prioridad (desde entrada 1)	100 V o 70 V, seleccionable internamente
Solo música (sin prioridad)	100 V o 70 V, seleccionable internamente

### Consumo de energía

Alimentación de funcionamiento	
Potencia máxima	451 W
-3 dB	340 W
-6 dB	244 W
Tono piloto*	55 W
Reposo	16 W
24 V en funcionamiento	
Potencia máxima	12,1 A (290 W)
-3 dB	11,4 A (274 W)
-6 dB	8,1 A (194 W)
Tono piloto*	1,7 A (41 W)
Reposo	0,3 A (7 W)

\* 20 kHz -20 dB con carga de altavoces máxima

### Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	100 x 430 x 270 mm (19 pulg. de ancho, 2U de alto, con pies)
Peso	aprox. 12,5 kg
Montaje	Rack independiente de 19 pulg.
Color	Gris oscuro

### Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a +55 °C (de +14 °F a +131 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad relativa	< 95%
Nivel de ruido acústico del ventilador	NPA < 48 dB a 1 m (salida máx.)

### Información sobre pedidos

#### LBB 1935/20 Amplificador de potencia Plena

Amplificador de potencia de 240 W en una carcasa de 2U de alto y 19 pulg. para el montaje en rack o sobremesa.

Número de pedido **LBB1935/20**

**Representada por:**

**Spain:**

Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**Americas:**

Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**America Latina:**

Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
latam.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com