

LBB 1938/20 Plena-versterker

www.boschsecurity.nl



BOSCH

Technologie voor het leven



- ▶ Versterker van 480 W in een 19-inch behuizing met een hoogte van 3U
- ▶ Gecertificeerd conform EN 54-16
- ▶ 70 V/100 V en 8 ohm uitgangen
- ▶ Dubbele ingangen met prioriteitsschakeling
- ▶ 100 V ingang voor slave-functie op 100 V luidsprekerlijn

De LBB 1938/20 is een krachtige versterker van 480 W in een 19-inch behuizing met een hoogte van 3U voor montage in een rack of op een tafelblad. LED's op het frontpaneel geven de status van de versterker weer: vermogen, niveau audio-uitgang en bewaakte functies. Deze hoogwaardige unit voldoet aan een groot aantal verschillende public address-vereisten tegen een verrassend lage prijs.

Basisfuncties

Betrouwbaarheid

De versterker is tegen overbelasting en kortsluiting beveiligd. Een temperatuurgeregelde ventilator zorgt voor een betrouwbare werking bij hoge uitgangsniveaus en een laag akoestisch geluidsniveau bij lage uitgangsniveaus. Een beveiligingscircuit tegen oververhitting schakelt de vermogensfase uit en activeert een LED op het frontpaneel als de interne temperatuur een kritieke grens bereikt door slechte ventilatie of overbelasting.

De versterker werkt zowel op netvoeding als op 24 V, via een accu die als back-up dient voor noodgevallen, met automatische omschakeling.

Voor gebruik bij noodoproepen en ontruimingsboodschappen worden de volgende functies bewaakt: aanwezigheid netvoeding, aanwezigheid accu, aanwezigheid piloottoon, werking versterker. LED's op het frontpaneel geven de status van bewaakte functies weer. De LED's voor piloottoonbewaking en accustatus kunnen worden uitgeschakeld voor algemene PA-toepassingen. Er zijn (normaal bekrachtigde) failsafe-relais beschikbaar voor elke bewaakte functie. Deze relais zijn altijd actief ongeacht de schakelaars op het achterpaneel.

Ingang

De versterker heeft twee gebalanceerde ingangen met prioriteitsregeling, elk met een doorlusvoorziening. Hierdoor kunnen externe systemen worden aangesloten waarvoor prioriteitsregeling vereist is. Er is een extra lijningang van 100 V om de versterker op een luidsprekeruitgang van 100 V aan te sluiten, voor extra vermogen op externe locaties.

De versterkings- en niveauregeling bevinden zich aan de achterkant van de versterker om onbedoelde wijzigingen van instellingen te voorkomen. Een meter met een LED-balk geeft het uitgangsniveau weer.

Uitgang

De versterker heeft uitgangen van 70 V en 100 V voor luidsprekersystemen met een continue spanning en een uitgang met lage impedantie voor luidsprekerbelastingen van 8 ohm.

De versterker heeft twee aparte prioriteitsgeregelde 100 V-uitgangen voor zones die alleen mededelingen ontvangen via de prioriteitsingang, en voor zones die juist geen mededelingen ontvangen via de prioriteitsingang.

Bedieningselementen en indicatoren**Voorkant**

- Meter (LED's voor -20, -6, 0 dB en voeding aan)
- Accuwerkingsindicator
- Oververhittingsindicator
- Luchtinlaat voor geforceerde luchtkoeling

Terug

- Niveau contactingang 1
- Niveau contactingang 2
- Aan/uit-knop
- Netspanningsschakelaar

Aansluitingen**Terug**

- Prioriteitslijningang 1 (XLR/gebalanceerd)
- Doorluslijn 1 (XLR/gebalanceerd)
- Programma lijningang 2 (XLR/gebalanceerd)
- Doorluslijn 2 (XLR/gebalanceerd)
- Prioriteitsgeregelde uitgangsklemmen luidspreker
- Aansluitklem voor 24 VDC voeding
- Drie directe uitgangsklemmen voor luidspreker
- Twee klemmen voor 100 V slave-ingangen
- Ingang 2 voor regeling klem
- Ingang 1 prioriteitsregeling klem
- Aardverbindingsschroef
- Netvoedingsaansluiting

Certificaten en goedkeuringen

Veiligheid	conform EN 60065
Immunititeit	conform EN 50130-4
Emissie	conform EN 55103-1
Noodsituatie	conform EN 54-16

Regio	Certificiëring
Europa	CE
	CPD
Polen	CNBOP

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	LBB 1938/20 Versterker
1	Netsnoer

1 Set met 19-inch montagebeugels

1 Veiligheidsinstructies

Technische specificaties**Elektrische specificaties**

Netspanning	
Spanning	230 VAC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Inschakelstroom	19 A
Maximaal stroomverbruik	2200 VA
Accuvoeding	
Spanning	24 VDC $+15\%$ / -15%
Stroom max.	30 A
Prestaties	
Uitgangsvermogen (rms/maximum)	480 W / 720 W
Stroomverbruikreductie op back-upvoeding	-1 dB
Frequentiebereik	50 Hz tot 20 kHz ($+1/3$ dB bij 10 dB nominaal uitgangsniveau)
Vervorming	<1% bij nominaal uitgangsvermogen, 1 kHz
Signaal-ruisverhouding (vlak bij max. volume)	> 90 dB
Lijningangen	
Connector	3-pins XLR, gebalanceerd
Gevoeligheid	1 V
Impedantie	20 kOhm
CMRR	> 25 dB (50 Hz tot 20 kHz)
Versterking	40 dB
100 V-ingang	
Connector	Schroef, ongebalanceerd
Gevoeligheid	100 V
Impedantie	330 kOhm
Doorlus-lijnuitgang	
Connector	3-pins XLR
Nominaal niveau	1 V
Impedantie	Directe verbinding met lijnuitgang
Luidsprekeruitgangen	
Connector	Schroef, zwevend
Directe uitgang	100 V, 70 V, 8 ohm

Alleen prioriteit (van ingang 1)	100 V of 70 V intern instelbaar
Alleen muziek (geen prioriteit)	100 V of 70 V intern instelbaar

Energieverbruik

Werkt op netvoeding	
Max. vermogen	990 W
-3 dB	715 W
-6 dB	510 W
Piloottoon*	110 W
Inactief	25 W
24 VDC werking	
Max. vermogen	32 A (770 W)
-3 dB	26 A (625 W)
-6 dB	18 A (430 W)
Piloottoon*	3,8 A (91 W)
Inactief	0,7 A (17 W)

* 20 kHz -20 dB met maximaal luidsprekerbelasting

Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D)	145 x 430 x 370 mm (19 inch breed, 3U hoog, met voetjes)
Gewicht	Ca. 25 kg
Montage	Vrijstaand; 19-inch rek
Kleur	Antraciet

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +55°C
Opslagtemperatuur	-40°C tot +70°C
Relatieve vochtigheidsgraad	< 95%
Akoestisch geluidsniveau van ventilator	<48 dB SPL bij 1 m (max. uitgangsniveau)

Bestelinformatie

LBB 1938/20 Plena-versterker

Versterker van 480 W in een 19-inch behuizing met een hoogte van 3U, voor montage in een rack of gebruik op een tafelblad.

Opdrachtnummer **LBB1938/20**

Vertegenwoordigd door:

Nederland:

Bosch Security Systems B.V.
Postbus 80002
5600 JB Eindhoven
Telefoon: +31 40 2577 200
Fax: +31 40 2577 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

België:

Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Telefoon: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be