

LBB 442x/xx versterkers

www.boschsecurity.nl



BOSCH

Technologie voor het leven



- ▶ 1, 2, 4 of 8 audio-uitgangen (keuze uit uitgangen voor 100 / 70 / 50 V)
- ▶ Audibewerking en -vertraging voor elk versterkerkanaal
- ▶ Versterkerbewaking en overschakeling naar reserveversterkers
- ▶ Luidsprekerlijn- en luidsprekerbewaking (LBB 4428/00 alleen lijnbewaking)
- ▶ Acht contactingangen en 1, 2, 4 of 8 contactuitgangen

De Praesideo-serie omvat vier typen versterkers. Deze verschillen in het aantal versterkerkanalen per frame: één, twee, vier of acht. Het totale vermogensbereik is 500 watt voor alle versterkers.

De versterkers kunnen worden ingesteld op uitgangstrappen van 100 V, 70 V en 50 V. Ze bieden functies voor aardlek- en kortsluitdetectie en kunnen omwille van bewakingsdoeleinden hun eigen piloottoon genereren.

Basisfuncties

De versterkers ontvangen ingangssignalen via het netwerk. Ze hebben ook twee aanvullende audio-ingangen (vier voor LBB 4428/00) voor lokale audio. De acht contactingangen zijn vrij programmeerbaar voor systeemacties en aan deze ingangen kunnen prioriteiten worden toegewezen. Elke contactingang kan de aangesloten lijn bewaken op open verbinding en kortsluiting. De contactuitgangen zijn vrij programmeerbaar voor storingen en oproepen.

Met het display voor 2 x 16 tekens en de draaischakelaar kan statusinformatie worden opgevraagd. Als de audio-monitormodus actief is, wordt de VU-meter getoond. Audio kan worden bewaakt met een hoofdtelefoon.

De units zijn zelfbewakend en geven hun status continu door aan de netwerkcontroller. Ze ondersteunen kabels met zowel één aftakking als met redundante ringleiding. De versterkers hebben een wisselfunctie voor overschakeling naar reserveversterkers. De versterkers worden met overschakelrelais geleverd. De versterkers hebben een ingang voor back-upvoeding van 48 VDC.

De digitale audibewerking kan drie parametrische equalizer-secties en twee egalisatie-equalizer-secties per kanaal met te configureren audiovertraging bewerken.

Bedieningselementen en indicatoren

- LCD-display van 2 x 16 tekens voor statusweergave
- Draai-/drukknop
- Netspanningsschakelaar

Aansluitingen

- Netvoedingsingang
- Ingang voor back-upaccu
- Twee systeemnetwerkaansluitingen
- Twee microfoon-/lijningangen (vier bij LBB 4428/00)
- Uitgangen van 100 V, 70 V of 50 V (voor elk versterkerkanaal)
- 50V-uitgang
- Acht programmeerbare contactingangen
- Contactuitgang (voor elk versterkerkanaal)
- Hoofdtelefoonuitgang
- Aansluiting voor reserve-versterker (voor elk versterkerkanaal)

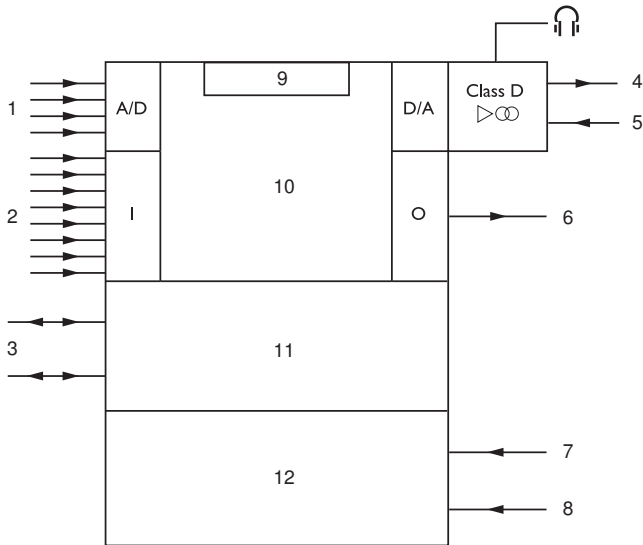
- 7 Netvoedingsingang
- 8 Back-upvoeding van 48 V
- 9 Display en bediening
- 1 Netwerkprocessor en DSP
- 0
- 1 Schakeling naar netwerkredundantie
- 1
- 1 Voeding
- 2

Certificaten en goedkeuringen

Veiligheid	conform IEC 60065-98
Immunititeit	conform EN 55103-2 / EN 50130-4
Emissie	conform EN 55103-1 / FCC-47 deel 15B
EVAC (TÜV-gecertificeerd)	conform IEC 60849

Regio	Certificiëring	
Europa	CE	CE
	CE	Tractie
	GL	

Installatie/configuratie



- 1 Audio-ingangen, 2 x of 4 x
- 2 Contactingangen
- 3 Kunststofvezel optische-kabel
- 4 Luidsprekeruitgangen, 1 x, 2 x, 4 x, 8 x
- 5 Ingang voor reserve-versterker
- 6 Contactuitgangen, 1 x, 2 x, 4 x, 8 x



Achteraanzicht van LBB 4421/10 versterker 1 x 500 W



Achteraanzicht van LBB 4422/10 versterker 2 x 250 W



Achteraanzicht van LBB 4424/10 versterker 4 x 125 W



Achteraanzicht van LBB 4428/00 versterker 8 x 60 W

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	LBB 442x/xx Versterker
1	Netsnoer
1	Set montagebeugels (groot) voor 19-inch rek
1	Set voetjes
1	Set connectoren

Technische specificaties**Elektrische specificaties**

Netspanning	
Spanning	100 tot 240 VAC \pm 10%, 50/60 Hz
Energieverbruik	Pmax -3 dB* / onbelast** / stand-by
LBB 4421/10	404 / 56 / 28 W
LBB 4422/10	402 / 60 / 28 W
LBB 4424/10	426 / 83 / 37 W
LBB 4428/00	433 / 90 / 32 W
	* Niveau alarmtoon ** Met piloottoon 15 V
Accuvoeding	
Spanning	48 VDC -10% tot +20%
Energieverbruik	Pmax -3 dB* / onbelast** / stand-by
LBB 4421/10	380 / 46 / 20 W
LBB 4422/10	378 / 50 / 21 W
LBB 4424/10	399 / 76 / 28 W
LBB 4428/00	397 / 63 / 22 W
	* Niveau alarmtoon ** Met piloottoon 15 V
Microfoon-/lijningangen	
Connector	2 x (4 x voor LBB 4428/00) 6-polige verwijderbare schroefconnector (mono, gebalanceerd)
Lijn	
Frequentiebereik	-3 dB bij 50 Hz en 20 kHz (\pm 1 dB)
Signaal-ruisverhouding	>87 dBA
CMRR	>40 dB bij 1 kHz
Ingangsbereik	-6 dBV tot 6 dBV
Ingangsimpedantie	22 kOhm
Mic	
Frequentiebereik	-3 dB bij 100 Hz en 16 kHz

Nominaal ingangsniveau	-57 dBV
Signaal-ruisverhouding	>62 dBA met 25 dB reserveruimte
CMRR	40 dB bij 1 kHz
Ingangsimpedantie	1360 ohm
Fantomvoeding	12 V \pm 1 V bij 15 mA
Ingangsbereik	-7 dBV tot +8 dBV ref nominale ingangswaarde
Contactingangen	
Contactingangen	8 x
Aansluitingen	Verwijderbare schroefklemmen
Bediening	Sluitend contact (bewaakt)
Contactuitgangen	
Contactuitgangen	1 x per versterkerkanaal
Aansluitingen	Verwijderbare schroefklemmen
Luidsprekeruitgangen	
Luidsprekeruitgangen	LBB 4421/10
Nominale belastingsweerstand	20 ohm (100 V); 10 ohm (70 V)
Nominale belastingscapaciteit	250 nF (100 V); 500 nF (70 V)
Nominaal uitgangsvermogen (per kanaal)	500 W (1 min. bij 55°C) 250 W (30 min. bij 55°C, cont. bij 30°C) 125 W (cont. bij 55°C)
Luidsprekeruitgangen	
Luidsprekeruitgangen	LBB 4422/10
Nominale belastingsweerstand	40 ohm (100 V); 20 ohm (70 V)
Nominale belastingscapaciteit	125 nF (100 V); 250 nF (70 V)
Nominaal uitgangsvermogen (per kanaal)	250 W (1 min. bij 55°C) 125 W (30 min. bij 55°C, cont. bij 30°C) 60 W (cont. bij 55°C)
Luidsprekeruitgangen	
Luidsprekeruitgangen	LBB 4424/10
Nominale belastingsweerstand	80 ohm (100 V); 40 ohm (70 V)
Nominale belastingscapaciteit	60 nF (100 V); 125 nF (70 V)
Nominaal uitgangsvermogen (per kanaal)	125 W (1 min. bij 55°C) 60 W (30 min. bij 55°C, cont. bij 30°C) 30 W (cont. bij 55°C)
Luidsprekeruitgangen	
Luidsprekeruitgangen	LBB 4428/00
Nominale belastingsweerstand	160 ohm (100 V); 80 ohm (70 V)

Nominale belastingscapaciteit	30 nF (100 V); 60 nF (70 V)
Nominale uitgangsvermogen (per kanaal)	60 W (1 min. bij 55°C)
	30 W (30 min. bij 55°C, cont. bij 30°C)
	15 W (cont. bij 55°C)
Aansluitingen	9-polige verwijderbare schroefconnector
Frequentiebereik	60 Hz (80 Hz voor LBB 4428/00) tot 19 kHz (-3 dB)
Signaal-ruisverhouding	>85 dB (geen piloottoon)
Overspraak	<80 dB bij nominale belasting voor 1 kHz
Vervorming	<0,3% (bij 1 kHz) bij 50% van nominaal uitgangsvermogen

Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D)	
voor vrijstaande montage, met voetjes	92 x 440 x 400 mm
voor montage in een 19-inch rek, met beugels	88 x 483 x 400 mm
vóór de beugels	40 mm
achter de beugels	360 mm
Gewicht	
LBB 4421/10	13 kg
LBB 4422/10	14 kg
LBB 4424/10	16,5 kg
LBB 4428/00	14,5 kg
Montage	Vrijstaand; 19-inch rek
Kleur	Antraciet met zilver

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur	-5°C tot +55°C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Relatieve vochtigheidsgraad	15% tot 90%
Luchtdruk	600 tot 1100 h Pa

Bestelinformatie

LBB 4421/10 versterker 1 x 500 W

1 x 500W

Opdrachtnummer **LBB4421/10**

LBB 4422/10 versterker 2 x 250 W

2 x 250 W

Opdrachtnummer **LBB4422/10**

LBB 4424/10 versterker 4 x 125 W

4 x 125 W

Opdrachtnummer **LBB4424/10**

LBB 4428/00 Versterker 8 x 60 W

rackunit 2 HU, 8-kanaals versterker met Praesideo-netwerkaansluiting, 8 x 60 W.

Opdrachtnummer **LBB4428/00**

LBB 4421/10-US Versterker 1 x 500 W

Amerikaanse uitvoering, 1 x 500 W

Opdrachtnummer **LBB4421/10-US**

LBB 4422/10-US Versterker 2 x 250 W

Amerikaanse uitvoering, 2 x 250 W

Opdrachtnummer **LBB4422/10-US**

LBB 4424/10-US Versterker 4 x 125 W

Amerikaanse uitvoering, 4 x 125 W

Opdrachtnummer **LBB4424/10-US**

LBB 4428/00-Versterker VS 8 x 60 W

8-kanaals versterker met Praesideo-netwerkaansluiting, 8 x 60 W, rackunit 2 RU, Amerikaanse versie.

Opdrachtnummer **LBB4428/00-US**

Hardware-accessoires

LBB 4440/00 Bewakings-besturingskaart

Master-printplaat voor lijn- en luidsprekerbewaking voor montage in een op een Praesideo-netwerk aangesloten versterker, één kaart is nodig per kanaal.

Opdrachtnummer **LBB4440/00**

LBB 4442/00 Lijnbewakingsset

Master- en slave-printplaat voor bewaking van één luidsprekerlijn, de master wordt gemonteerd in op een Praesideo-netwerk aangesloten versterker (één per kanaal), de slave wordt aangesloten aan het einde van de luidsprekerlijn.

Opdrachtnummer **LBB4442/00**

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