

PRS-xPxxx und LBB 4428/00 Leistungsverstärker

www.boschsecurity.de



BOSCH
Technik fürs Leben



- ▶ 1, 2, 4 oder 8 Audioausgänge (wahlweise Ausgang mit 100 V, 70 V oder 50 V)
- ▶ Aufarbeitung und Verzögerung der Audiosignale für jeden Verstärkerkanal
- ▶ Verstärkerüberwachung und Umschaltung auf Ersatzverstärker
- ▶ Überwachung der Lautsprecherleitung und der Lautsprecher (LBB 4428/00 nur Leitungsüberwachung)
- ▶ Acht Steuereingänge und 1, 2, 4 oder 8 Steuerausgänge

Die Praesideo Produktreihe umfasst vier verschiedene Arten von Leistungsverstärkern. Diese unterscheiden sich durch die Anzahl der Verstärkerkanäle pro Rahmen: ein, zwei, vier oder acht. Die Gesamtausgangsleistung aller Verstärker beträgt 500 Watt.

Bei den Leistungsverstärkern kann eine Ausgangsspannung von 100 V, 70 V oder 50 V eingestellt werden. Sie verfügen über Funktionen zur Erkennung von Erd- und Kurzschlüssen und können zu Überwachungszwecken einen eigenen Pilotton generieren.

Funktionsbeschreibung

Die Leistungsverstärker empfangen Eingangssignale über das Netzwerk. Zudem verfügen sie über zwei Audiohilfseingänge (vier beim LBB 4428/00) für lokale Audiosignale. Die acht Steuereingänge sind für Systemhandlungen frei programmierbar. Diesen Eingängen können Prioritäten zugewiesen werden. Jeder Steuereingang kann die angeschlossene Leitung

auf Unterbrechungen und Kurzschlüsse überwachen. Die Steuerausgänge sind für fehler- und durchsagebezogene Handlungen frei programmierbar.

Mithilfe des Drehreglers und des Displays, das über zwei Zeilen mit jeweils 16 Zeichen verfügt, kann der Status lokal abgefragt werden. Das Display zeigt den Messwert des VU-Meters an, wenn der Audioüberwachungsmodus aktiviert ist. Das Audiosignal kann über einen Kopfhörer überwacht werden.

Die Einheiten verfügen über eine Eigenüberwachung und melden ihren Status kontinuierlich an den Netzwerk-Controller. Sie unterstützen die Verkabelung sowohl für Einzelverzweigungen als auch redundante Schleifen. Die Verstärker sind so ausgerüstet, dass sie auf einen Ersatzleistungsverstärker umschalten können. Die Umschaltrelais sind in die Einheiten integriert. Die Verstärker haben einen 48-VDC-Notstromeingang.

Bei der digitalen Aufarbeitung der Audiosignale können drei parametrische Equalizer-Sektionen und zwei Shelving-Equalizer-Sektionen pro Kanal mit konfigurierbarer Audioverzögerung verarbeitet werden.

Bedienelemente und Anzeigen

- LCD mit zwei Zeilen zu je 16 Zeichen für die Statusanzeige
- Steuerung mit Drehschalter/Druckschalter
- Netzschalter
- Spannungswahlschalter für PRS-xPxxx

Anschlüsse

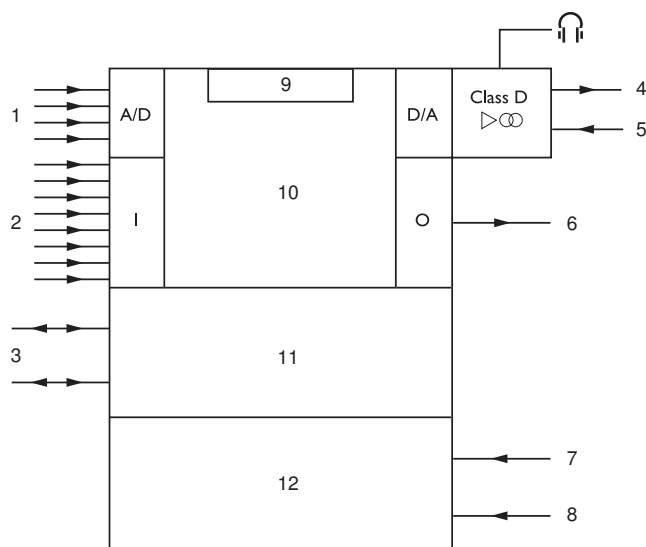
- Netzeingang
- Eingang für Notstrombatterie
- Zwei Systemnetzwerkanschlüsse
- Zwei Mikrofon-/Leitungseingänge (vier beim LBB 4428/00)
- Ausgänge mit wahlweise 100 V, 70 V oder 50 V (je Kanal)
- Fester 50-V-Ausgang
- Acht programmierbare Steuereingänge
- Steuerausgang (für jeden Verstärkerkanal)
- Kopfhörerausgang
- Anschluss für Ersatzverstärker (für jeden Verstärkerkanal)

Zertifikate und Zulassungen

Sicherheit	gemäß IEC 60065/EN 60065
Störfestigkeit	gemäß EN 55103-2/EN 50130-4/EN 50121-4
Emissionen	gemäß EN 55103-1/FCC-47, Teil 15B
Notfallwarnsysteme	gemäß EN 60849/EN 54-16/ISO 7240-16
Schiffsalarmtöne	gemäß IEC 60945

Region	Zertifizierung
Europa	CPD

Planungshinweise



- 1 Audioeingänge, 2 x oder 4 x
- 2 Steuereingänge
- 3 Kunststofflichtwellenleiter-Netzwerk
- 4 Lautsprecheranschlüsse, 1 x, 2 x, 4 x, 8 x
- 5 Eingang für Ersatzverstärker
- 6 Steuerausgänge, 1 x, 2 x, 4 x, 8 x
- 7 Netzeingang
- 8 48-V-Notstromversorgung
- 9 Anzeige und Steuerung
- 10 Netzwerkprozessor und DSP
- 11 Netzwerkredundanzumschaltung
- 12 Stromversorgung

Blockschaltbild

Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	PRS-xPxxx oder LBB 4428/00 Leistungsverstärker
1	Netzkabel
1	Satz Montagehalterungen (groß) für 19-Zoll-Gehäuse
1	Satz Füße
1	Anschlusssatz

Technische Daten

Elektrische Daten

Stromversorgung	
Spannung	

PRS-xPxxx	115/230 VAC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz
LBB 4428/00	100 bis 240 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Stromaufnahme	Pmax -3 dB*/Leerlauf**/Standby
PRS-1P500	353/39/15 W
PRS-2P250	354/43/16 W
PRS-4P125	350/54/20 W
LBB 4428/00	433/90/32 W
	* Alarmtonpegel ** Mit Pilotton 15 V
Batteriestromversorgung	
Spannung	48 VDC -10 % bis +20 %
Stromaufnahme	Pmax -3 dB*/Leerlauf**/Standby
PRS-1P500	327/29/5 W
PRS-2P250	327/30/5 W
PRS-4P125	332/39/10 W
LBB 4428/00	397/63/22 W
	* Alarmtonpegel ** Mit Pilotton 15 V
Mikrofon-/Leitungseingänge	
Anschluss	2 x (4 x beim LBB 4428/00)
Leitung	6-poliger Anschluss für abnehmbaren Schraubstecker (Mono, symmetrisch)
Frequenzgang	-3 dB bei 50 Hz und 20 kHz (± 1 dB)
Signal-/Rauschabstand	> 87 dBA
CMRR	> 40 dB bei 1 kHz
Eingangsbereich	-6 dBV bis 6 dBV
Eingangsimpedanz	22 kOhm
Mikrofon	
Frequenzgang	-3 dB bei 100 Hz und 16 kHz
Nenneingangspegel	-57 dBV
Signal-/Rauschabstand	> 62 dBA mit 25 dB Aussteuerungsreserve
CMRR	40 dB bei 1 kHz
Eingangsimpedanz	1360 Ohm
Phantomspeisung	12 V ± 1 V bei 15 mA
Eingangsbereich	-7 dBV bis +8 dBV bez. auf Nenneingangswert
Steuereingänge	
Anschlüsse	8 x
	Lösbare Schraubanschlüsse

Betrieb	Schließkontakt (mit Überwachung)
Steuerausgänge	1 x je Verstärkerkanal
Anschlüsse	Lösbare Schraubanschlüsse
Leistungsmerkmale	
Frequenzgang	
PRS-xPxxx	60 Hz bis 19 kHz (-3 dB)
LBB 4428/00	80 Hz bis 19 kHz (-3 dB)
Signal-/Rauschabstand	> 85 dB (kein Pilotton)
Übersprechen	< 80 dB bei Nennlast für 1 kHz
Verzerrung	< 0,3 % (bei 1 kHz) bei 50 % Nennausgangsleistung
Lautsprecherausgänge	
PRS-1P500	
Nennlastwiderstand	20 Ohm (100 V); 10 Ohm (70 V) 5 Ohm (50 V)
Nennlastkapazität	250 nF (100 V); 500 nF (70 V) 1000 nF (50 V)
Nennausgangsleistung (je Kanal)	500 W (1 min bei 55 °C) 250 W (30 min bei 55 °C, kont. bei 30 °C) 125 W (kont. bei 55 °C)
Anschluss	9-poliger Anschluss für abnehmbaren Schraubstecker
Lautsprecherausgänge	
PRS-2P250	
Nennlastwiderstand	40 Ohm (100 V); 20 Ohm (70 V) 10 Ohm (50 V)
Nennlastkapazität	125 nF (100 V); 250 nF (70 V) 500 nF (50 V)
Nennausgangsleistung (je Kanal)	250 W (1 min bei 55 °C) 125 W (30 min bei 55 °C, kont. bei 30 °C) 60 W (kont. bei 55 °C)
Anschluss	9-poliger Anschluss für abnehmbaren Schraubstecker
Lautsprecherausgänge	
PRS-4P125	
Nennlastwiderstand	80 Ohm (100 V); 40 Ohm (70 V) 20 Ohm (50 V)
Nennlastkapazität	62 nF (100 V); 125 nF (70 V) 250 nF (50 V)
Nennausgangsleistung (je Kanal)	125 W (1 min bei 55 °C) 60 W (30 min bei 55 °C, kont. bei 30 °C)

	30 W (kont. bei 55 °C)
Anschluss	9-poliger Anschluss für abnehmbaren Schraubstecker
Lautsprecherausgänge	LBB 4428/00
Nennlastwiderstand	166 Ohm (100 V); 83 Ohm (70 V) 42 Ohm (50 V)
Nennlastkapazität	30 nF (100 V); 60 nF (70 V) 120 nF (50 V)
Nennausgangsleistung (je Kanal)	60 W (1 min bei 55 °C) 30 W (30 min bei 55 °C, kont. bei 30 °C) 15 W (kont. bei 55 °C)
Anschluss	9-poliger Anschluss für abnehmbaren Schraubstecker

Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	
Als Tischgerät mit Füßen	92 x 440 x 400 mm
Einbau in 19-Zoll-Gehäuse (mit Halterungen)	88 x 483 x 400 mm
Vor den Halterungen	40 mm
Hinter den Halterungen	360 mm
Gewicht	
PRS-1P500	12,6 kg
PRS-2P250	13,6 kg
PRS-4P125	16,1 kg
LBB 4428/00	14,5 kg
Montage	Eigenständig, 19-Zoll-Gehäuse
Farbe	Anthrazit mit Silber

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Relative Feuchtigkeit	15 % bis 90 %
Luftdruck	600 bis 1100 hPa

Bestellinformationen**PRS-1P500 Leistungsverstärker 1 x 500 W**

1 x 500 W		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.065.237		

PRS-2P250 Leistungsverstärker 2 x 250 W

2 x 250 W		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.065.240		

PRS-4P125 Leistungsverstärker 4 x 125 W

4 x 125 W		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.065.241		

LBB 4428/00 Leistungsverstärker 8 x 60 W

8 x 60 W		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.029.447	5830	3186

PRS-1P500-US Leistungsverstärker 1 x 500 W

US-Version, 1 x 500 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.127.395		

PRS-2P250-US Leistungsverstärker 2 x 250 W

US-Version, 2 x 250 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.127.396		

PRS-4P125-US Leistungsverstärker 4 x 125 W

US-Version, 4 x 125 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.127.397		

LBB 4428/00-US Leistungsverstärker 8 x 60 W

US-Version, 8 x 60 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.083.924		

PRS-1P500-CN Leistungsverstärker 1 x 500 W

chinesische Version, 1 x 500 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.075.410		

PRS-2P250-CN Leistungsverstärker 2 x 250 W

chinesische Version, 2 x 250 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.075.411		

PRS-4P125-CN Leistungsverstärker 4 x 125 W

chinesische Version, 4 x 125 Watt		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.075.412		

LBB 4428/00-CN Leistungsverstärker 8 x 60 W

chinesische Version, 8 x 60 W		
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.077.048		

Zubehör/Erweiterungen**LBB 4440/00 Überwachungssteuerplatine**

für den Einsatz im Leistungsverstärker für jeden Verstärkerkanal

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.513.883	5800	2763

LBB 4441/00 Lautsprecherüberwachungsplatine

Für die Integritätsüberwachung von Lautsprechern

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.513.868	5800	2764

LBB 4442/00 Leitungsüberwachungssatz

Umfasst Master- und Slave-Gerät zur Überwachung einer einzelnen Lautsprecherleitung.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.074.440	5800	3240

LBB 4443/00 EOL-Überwachungsplatine

Für die Integritätsüberwachung von Lautsprecherleitungen

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.513.884	5800	2765

LBB 4440/00-CN Überwachungssteuerplatine

chinesische Version, für den Einsatz im Leistungsverstärker für jeden Verstärkerkanal

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.097.258		

LBB 4441/00-CN Lautsprecherüberwachungsplatine

chinesische Version, überwacht die Integrität eines Lautsprechers

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.097.259		

LBB 4442/00-CN Leitungsüberwachungssatz

chinesische Version, umfasst Master- und Slave-Gerät zur Überwachung einer einzelnen Lautsprecherlinie

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.097.257		

LBB 4443/00-CN EOL-Überwachungsplatine

chinesische Version, überwacht die Integrität einer Lautsprecherlinie.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.097.260		

Represented by:**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5 und 7
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.de

Weitere Produktinformationen:

Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:

TeleAlarm SA - Bosch Group
Rue du Pont 23
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
Telefon +41 32 327 25 40
Telefax +41 32 327 25 41
ch.securitysystems@bosch.com
www.telealarm.ch

ComSec

ComSec
Technologie GmbH
Meisenweg 33

D-70771 Leinfelden-E.

Tel. +49 (0) 711 79 73 93 30
Fax. +49 (0) 711 79 73 93 55
info@cste.de
www.cste.de