

# LBB 4404/00 CobraNet-Schnittstelle

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Vier CobraNet™-Audioeingänge
- ▶ Vier CobraNet™-Audioausgänge
- ▶ Acht überwachte Steuereingänge und fünf Steuerausgänge
- ▶ Redundanter Praesideo Netzwerkanschluss
- ▶ Redundanter CobraNet™-Netzwerkanschluss

CobraNet™ – eine Entwicklung von Peak Audio – ist ein Netzwerkprotokoll für die Echtzeitverteilung unkomprimierter digitaler Audiodaten über branchenübliche 100Base-T-Ethernet-Netzwerke. Die Anbindung von Räumen und die Audioübertragung über weite Entfernungen gehören zu den typischen Anwendungen in diesem Bereich.

CobraNet™-Audiokanäle können als Eingänge für ein Praesideo System konfiguriert werden, wo sie permanent oder unter bestimmten Bedingungen an jede der Zonen bzw. an jeden der Audioausgänge weitergeleitet werden können. Die Weiterleitungsbedingungen werden mithilfe der Konfigurationssoftware festgelegt. Signalquellen für Durchsagen und Hintergrundmusik können an CobraNet™-Kanäle weitergeleitet werden. Die digitalen Audiodaten werden direkt zwischen einem Audiosystem und CobraNet™ konvertiert, ohne dass eine andere Audioaufbereitung stattfindet als die Umwandlung der Abtastrate. Für externe Verbindungen sind Steuereingänge und -ausgänge vorgesehen. Das Gerät kann freistehend (als Tischgerät) oder in einem 19-Zoll-Gehäuse eingesetzt werden.

CobraNet™ ist eine eingetragene Marke von Peak Audio, einem Unternehmen der Cirrus Logic, Inc.

## Funktionsbeschreibung

Die Praesideo CobraNet™-Schnittstelle kann gleichzeitig bis zu vier digitale Audiokanäle vom CobraNet™ in ein Audiosystem und bis zu vier Audiokanäle von einem Audiosystem in ein CobraNet™-Netzwerk integrieren. Hierzu gehören sowohl die Umwandlung zwischen der Praesideo Abtastrate von 44,1 kHz und der CobraNet™-Abtastrate von 48 kHz als auch die Beibehaltung von Lautstärkepegeln. Zudem kann sie Audiokanäle zwischen sich selbst und anderen CobraNet™-Schnittstellen im selben Netzwerk oder in Netzwerke anderer Audiosysteme bzw. zu CobraNet™-Einheiten von Fremdherstellern weiterleiten. Es werden nur Audiokanäle über die Schnittstelle weitergeleitet, keine Steuerdaten. Dies bedeutet Folgendes: Falls mehrere Systeme mithilfe von Einheiten verknüpft werden, muss ein PC-Master zu Kontrollzwecken immer über die offenen Schnittstellen auf die Netzwerk-Controller zugreifen.

Die acht Steuereingänge sind für Systemhandlungen frei programmierbar. Diesen Eingängen können Prioritäten zugewiesen werden. Fünf Steuerausgänge sind für fehler- und durchsagebezogene Handlungen frei programmierbar. Steuereingänge können mit der Konfigurationssoftware auch für nichttrastende oder

rastende Umschaltoperationen programmiert werden. Jeder Steuereingang kann die angeschlossene Leitung auf Unterbrechungen und Kurzschlüsse überwachen.

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, wenn der Audioüberwachungsmodus aktiviert ist. Das Audiosignal kann über einen Kopfhörer überwacht werden.

Die Schnittstelle unterstützt die redundante Netzwerkverkabelung sowohl eines Audiosystem- als auch eines CobraNet™-Netzwerks. Sie wird vom Netzwerk-Controller über das Netzwerkkabel mit Strom versorgt. Die Einheit verfügt über eine Eigenüberwachung und meldet ihren Status kontinuierlich an den Netzwerk-Controller.

**Bedienelemente und Anzeigen**

- LCD-Statusdisplay mit 2 Zeilen zu je 16 Zeichen
- Drehschalter/Druckschalter für die Menüsteuerung und Kopfhörerlautstärke

**Anschlüsse**

- Zwei optische Netzwerkanschlüsse
- Zwei RJ45-Ethernet-Anschlüsse für das CobraNet™
- Acht Steuereingänge zur Aktivierung von Audioeingängen und -ausgängen
- Fünf Steuerausgänge für die Kanalaktivitätsanzeige
- Ein 3,5-mm-Stereo-Kopfhörerausgang



Rückansicht

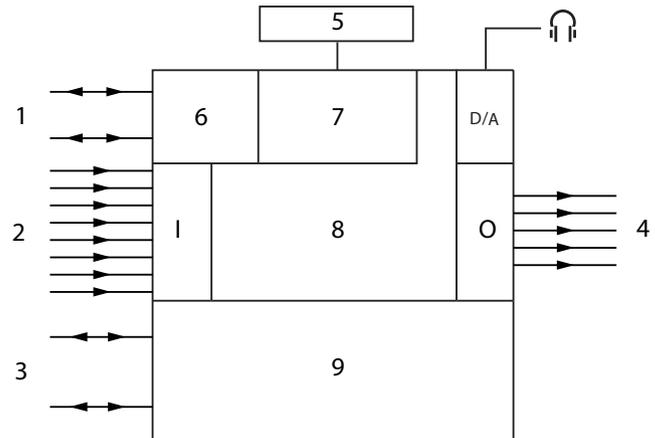
**Zertifikate und Zulassungen**

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
Schiffsalarmtöne	gemäß IEC 60945

Region	Zertifizierung	
Europa	CPR	EU_CPR
	CE	

Region	Zertifizierung	
	CE	COC
	CE	CertAlarm
	CE	DOP
	GL	

**Planungshinweise**



- 1 Ethernet-Netzwerk
- 2 Steuereingänge
- 3 Kunststofflichtwellenleiter-Netzwerk
- 4 Steuerausgänge
- 5 Anzeige und Steuerung
- 6 CobraNet™-Schnittstelle
- 7 Umwandlung der Abtastfrequenz
- 8 Netzwerkprozessor und DSP
- 9 Netzwerkredundanzumschaltung

**Lieferumfang**

Anzahl	Komponente
1	LBB 4404/00 CobraNet-Schnittstelle
1	Satz Montagehalterungen für 19-Zoll-Gehäuse
1	Satz Füße
1	Anschlussatz

**Technische Daten**

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	24 bis 48 VDC
Stromaufnahme	11 W (DC)
Audioübertragung	Ethernet
Kanäle	4 Eingänge/4 Ausgänge pro Schnittstelle Max. 64 an CobraNet™

Konform mit	IEEE 802.3
Audioübertragung	16/20/24 Bit
Abtastrate	48 kHz
Verzögerung	5,33 ms
Sicherstellung der Integrität	Watchdog
<b>Steuereingänge</b>	8 x
Anschlüsse	Lösbare Schraubanschlüsse
Betrieb	Schließkontakt (mit Überwachung)
<b>Steuerausgänge</b>	5 x
Anschlüsse	Lösbare Schraubanschlüsse

### 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	6 kg
Montage	Tischgerät, 19-Zoll-Gehäuse
Farbe	Anthrazit (PH 10736) mit Silber

### Umgebungsbedingungen

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

### Bestellinformationen

#### LBB 4404/00 CobraNet-Schnittstelle

CobraNet-Schnittstelle zur Konvertierung von 4 Audiokanälen von Praesideo in CobraNet im 100Base-T-Ethernet und von 4 Audiokanälen umgekehrt, Stromversorgung über Praesideo Netzwerk, 2 HE.

Bestellnummer **LBB4404/00**

#### 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