

# LBB 4404/00, CobraNet-liitäntä

www.boschsecurity.fi



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ Neljä CobraNet™-äänituloa
- ▶ Neljä CobraNet™-äänilähtöä
- ▶ Kahdeksan valvottua ohjaustuloa ja viisi ohjauslähtöä
- ▶ Vikasietoinen Praesideo-verkkoliitäntä
- ▶ Vikasietoinen CobraNet™-verkkoliitäntä

Peak Audion kehittämä CobraNet™ on verkkoprotokolla, jonka avulla välitetään reaaliaikaista pakkaamatonta digitaaliääntä tavallisessa 100Base-T Ethernet -verkossa. Tyypillisiä käyttötarkoituksia ovat tilojen liittäminen ja äänen välittäminen pitkän etäisyyden päähän.

CobraNet™-protokollan äänikanavat voidaan määrittää Praesideo-järjestelmän tuloksi, josta ne voidaan reitittää pysyvästi tai ehdollisesti mihin tahansa alueeseen tai äänilähtöön. Reititys määritetään määritysohjelmistolla. Soiton tai taustamusiiikin (BGM) lähteet voidaan reitittää CobraNet™-kanaviin. Digitaaliset äänitiedot muunnetaan suoraan äänijärjestelmän ja CobraNet™-protokollan välillä ilman muuta äänenkäsittelyä kuin näytteenottotaajuuden muunnos. Ulkoisia liitäntöjä varten on ohjaustulo- ja lähdöt. Yksikkö voidaan asentaa pöydälle tai 19 tuuman telineeseen.

CobraNet™ on Peak Audion (osa Cirrus Logic -yhtiötä) rekisteröity tavaramerkki.

## Perustoiminnot

Praesideo CobraNet™ -liitännällä voidaan liittää samanaikaisesti neljä digitaalista äänikanavaa CobraNetistä™ äänijärjestelmään (esimerkiksi

Praesideo, DCN) ja neljä äänikanavaa äänijärjestelmästä CobraNet™-verkkoon. Toiminta sisältää Praesideon käyttämän 44,1 kHz:n ja CobraNet™-verkon käyttämän 48 kHz:n näytteenottotaajuuden väliset muunnokset, ja se huolehtii myös äänenvoimakkuustasojen säilyttämisestä. Liitäntä osaa reitittää äänikanavia itsensä ja samassa tai muissa äänijärjestelmäverkoissa olevien CobraNet™-liitäntöjen välillä. Reititys onnistuu lisäksi muiden valmistajien CobraNet™-yksiköihin. Liitännän kautta reititetään vain äänikanavia eikä ohjaustietoja. Jos yksiköitä käytetään useiden järjestelmien liittämiseen, isäntätietokoneen täytyy ohjaustarkoituksissa aina käyttää verkon ohjaimia niiden avointen liitäntöjen kautta.

Kahdeksan ohjaustuloa ovat vapaasti ohjelmoitavissa järjestelmätoimintoja varten. Tuloille voidaan määrittää prioriteetteja. Viisi ohjauslähtöä ovat vapaasti ohjelmoitavissa vikoihin ja soittoihin liittyviä toimintoja varten. Ohjaustuloja voidaan määritysohjelmiston avulla ohjelmoida myös palautuvan tai lukittuvan tilan käytölle. Jokainen ohjaustulo voi valvoa liitettyä linjaa avoimen ja oikosuljetun piirin varalta.

Valintasäätimellä ja 2 x 16 merkin näytöllä voidaan tehdä paikallisen tilan kyselyjä. Näytössä näkyy VU-mittarilukema, kun äänivalvontatila on aktiivinen. Ääntä voidaan valvoa kuulokemikrofonilla.

Liitäntä tukee sekä äänijärjestelmän että CobraNet™-verkkojen redundanttia verkkokaapelointia. Se saa virtansa verkon ohjaimesta verkkokaapelin kautta. Itsevalvova yksikkö raportoi tilastaan jatkuvasti verkon ohjaimelle.

#### Painikkeet ja merkkivalot

- 2 x 16 merkin LCD-tilanäyttö
- Valintasäädin/painike valikon ohjaamiseen ja kuulokemikrofonin äänenvoimakkuuden säätöön

#### Kytkennät

- Kaksi optisen verkon liitäntää
- Kaksi RJ45 Ethernet -liitäntä CobraNet™-verkolle
- Kahdeksan ohjaustuloa äänituloja ja -lähtöjä varten
- Viisi ohjauslähtöä kanavan tilan ilmaisemiseen
- Yksi kuulokemikrofonilähtö, 3,5 mm, stereo



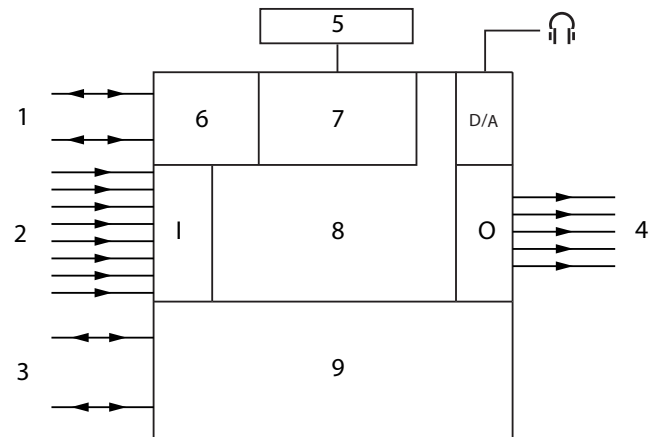
Takapaneeli

#### Hyväksynnät

Turvaluokitus	IEC 60065 / EN 60065 -standardin mukainen
Immuneetti	EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 50121-4 -standardien mukainen
Emissio	EN 55103-1 / FCC-47 part 15B mukainen
Hätätilanne	EN 60849 -standardin mukainen
Merenkulku	IEC 60945 -standardin mukainen

Alue	Sertifiointi	
Eurooppa	CPR	EU_CPR
	CE	
	CE	COC
	CE	CertAlarm
	CE	DOP
	GL	

#### Suunnittelu



- 1 Ethernet-verkko
- 2 Ohjaustulot
- 3 Muovikuituverkko
- 4 Ohjauslähdöt
- 5 Näyttö ja ohjaus
- 6 CobraNet™-liitäntä
- 7 Näytteenottotaajuuden muunnos
- 8 Verkkosuoritin ja DSP
- 9 Verkkoredundanssin vaihto

#### Sisältää osat

Määrä	Komponentti
1	LBB 4404/00, CobraNet-liitäntä
1	Sarja 19 tuuman kiinnityspidikkeitä
1	Jalkasarja
1	Liitinsarja

#### Tekniset tiedot

##### Sähköominaisuudet

Käyttöjännite	24 - 48 VDC
Virrankulutus	11 W (DC)
Äänensiirto	Ethernet
Kanavat	Liittymissä 4 tuloa / 4 lähtöä CobraNet™, enintään 64
Standardinmukaisuus	IEEE 802.3
Äänensiirto	16 / 20 / 24 bittiä
Näytteenottotaajuus	48 kHz
Viive	5,33 ms
Kestävyystakuu	Watchdog

<b>Ohjaustulot</b>	8 x
Liittimet	Irrotettavat ruuviliitännät
Käyttäminen	Sulkukosketin (valvonnalla)
<b>Ohjauslähdöt</b>	5 x
Liittimet	Irrotettavat ruuviliitännät

### Mekaaniset tiedot

Mitat (K x L x S)	
pöytäkäyttöön, jalat	92 x 440 x 400 mm
19 tuuman telinekäyttöön, pidikkeet	88 x 483 x 400 mm
kiinnikkeiden edestä	40 mm
kiinnikkeiden takaa	360 mm
Paino	6 kg
Kiinnitys	Pöytämalli, 19 tuuman teline
Väri	Harmaa (PH 10736) ja hopea

### Käyttöympäristötiedot

Käyttölämpötila	-5 °C...+55 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C...+70 °C
Kosteus	15 - 90 %
Ilmanpaine	600–1 100 hPa

### Tilaustiedot

#### LBB 4404/00, CobraNet-liitäntä

CobraNet-liitäntä, muuntaa 4 äänikanavaa Praesideo-järjestelmästä CobraNetiin käyttämällä tavallista 100Base-T Ethernet -verkkoa ja neljää paluuäänikanavaa, virta Praesideo-verkosta, kahden yksikön teline.

Tilausnumero **LBB4404/00**

#### Edustaja:

**Finland:**  
Robert Bosch Oy  
Security Systems Division  
Ansatie 6 a C  
01740 Vantaa  
Phone: +358 9 43599  
Fax: +358 9 435 99333  
fi.securitysystems@fi.bosch.com  
www.boschsecurity.fi