

# LBB 4404/00 Interfejs CobraNet™

www.boschsecurity.pl



**BOSCH**

Technologia bliżej nas



- ▶ 4 wejścia audio CobraNet™
- ▶ 4 wyjścia audio CobraNet™
- ▶ 8 nadzorowanych wejść sterujących i 5 wyjść sterujących
- ▶ Nadmiarowe połączenie sieciowe Praesideo
- ▶ Nadmiarowe połączenie sieciowe CobraNet™

Interfejs CobraNet™, opracowany przez firmę Peak Audio, to sieciowy protokół do dystrybucji w czasie rzeczywistym nieskompresowanego, cyfrowego sygnału audio poprzez standardowe sieci Ethernet 100Base-T. Typowe zastosowania obejmują łączenie systemów w różnych pomieszczeniach oraz przesyłanie sygnału audio na duże odległości.

Kanały audio interfejsu CobraNet™ mogą być skonfigurowane jako wejścia dla systemu Praesideo i sygnały z nich mogą być kierowane stale lub warunkowo do dowolnej strefy nagłośnieniowej lub wyjść audio. Sposób kierowania ustawiany jest przy pomocy oprogramowania konfiguracyjnego. Do kanałów CobraNet™ mogą być kierowane wywołania oraz źródła tła muzycznego. Cyfrowe dane audio są konwertowane bezpośrednio pomiędzy systemem audio i interfejsem CobraNet™ bez dalszego przetwarzania sygnału oprócz konwersji częstotliwości próbkowania. Wejścia i wyjścia sterujące służą do współpracy z urządzeniami zewnętrznymi. Urządzenie może być ustawiane na stole lub instalowane w szafie typu Rack 19”.

CobraNet™ jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Peak Audio, działu firmy Cirrus Logic, Inc.

## Podstawowe funkcje

Interfejs Praesideo CobraNet™ może jednocześnie łączyć maks. 4 cyfrowe kanały audio sieci CobraNet™ z innym systemem audio i maks. 4 kanały innego systemu audio z siecią CobraNet™. Urządzenie dokonuje konwersji częstotliwości próbkowania 44,1 kHz używanej w systemie Praesideo na częstotliwość 48 kHz stosowaną w sieci CobraNet™ oraz zachowuje poziomy głośności. Może również łączyć kanały między sobą oraz z kanałami z innych interfejsów CobraNet™ i przesyłać z powrotem do sieci CobraNet, do innych sieci lub do modułów CobraNet™ innych producentów. Interfejs przekazuje wyłącznie sygnały audio, nie przekazuje danych sterujących. Oznacza to, że jeśli urządzenia służą do łączenia wielu systemów, nadrzędny komputer PC musi zawsze mieć dostęp do odpowiednich sterowników sieciowych, aby sterować nimi poprzez ich otwarte interfejsy sieciowe.

8 wejść sterujących można swobodnie programować do wykonywania funkcji systemowych. Wejściom tym można przypisać odpowiedni poziom priorytetu. 5 wyjść sterujących można swobodnie programować do realizacji funkcji związanych z sygnalizacją awarii lub emisji wywołań. Wejścia sterujące mogą być również programowane jako monostabilne lub bistabilne za

pośrednictwem oprogramowania konfiguracyjnego. Każde wejście sterujące ma możliwość nadzoru dołączonej linii i sygnalizowania przerw w obwodzie i zwarć.

Wyświetlacz 2 x 16 znaków i przycisk obrotowy umożliwiają przeglądanie stanu urządzenia. W trybie monitorowania audio, na wyświetlaczu znajduje się miernikysterowania VU. Sygnał audio może być monitorowany przez słuchawki.

Interfejs może pracować w pojedynczej gałęzi lub w pętli nadmiarowej zarówno od strony systemu CobraNet™ jak i obsługiwanego systemu audio. Interfejs zasilany jest ze sterownika sieciowego za pośrednictwem kabla sieciowego. Urządzenie jest samomonitorujące i na bieżąco sygnalizuje swój stan sterownikowi sieciowemu.

#### Elementy sterujące i wskaźniki

- Wyświetlacz LCD stanu interfejsu 2 x 16 znaków
- Sterujący przycisk obrotowy umożliwiający poruszanie się po menu oraz zmianę głośności

#### Połączenia międzymodułowe

- Dwa złącza sieci optycznej
- Dwa złącza RJ45 Ethernet sieci CobraNet™
- 8 wejść sterujących do włączania i wyłączenia wejść i wyjść audio
- 5 wyjść sterujących do sygnalizacji zajętości kanału
- 1 wyjście słuchawkowe 3,5 mm stereo



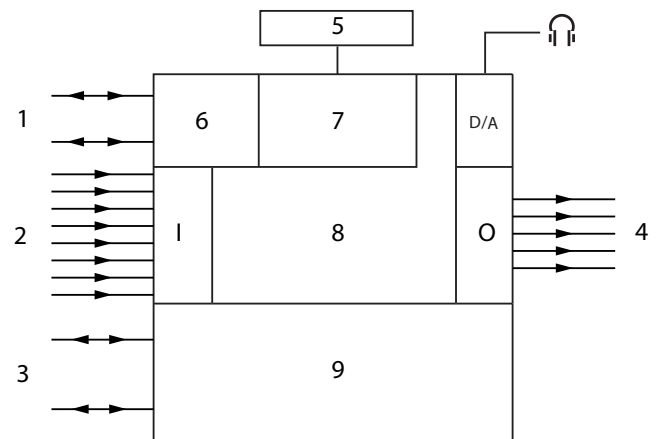
Widok z tyłu

#### Certyfikaty i świadectwa

Standardy bezpieczeństwa	Zgodnie z IEC 60065 / EN 60065
Odporność	Zgodnie z EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 50121-4
Emisja	Zgodnie z EN 55103-1 / FCC-47 część 15B
Ostrzeżenie	Zgodnie z EN 60849
Środowisko morskie	Zgodnie z IEC 60945

Region	Certyfikacja
Europa	CE

#### Planowanie



- 1 Sieć Ethernet
- 2 Wejścia sterujące
- 3 Sieć światłowodowa (światłowód plastikowy)
- 4 Wyjścia sterujące
- 5 Wyświetlacz i elementy sterujące
- 6 Interfejs CobraNet™
- 7 Konwersja częstotliwości próbkowania
- 8 Sterownik sieciowy i DSP
- 9 Przełączanie nadmiarowości sieci

#### Dołączone części

Ilość	Element
1	LBB 4404/00 Interfejs CobraNet
1	Zestaw wsporników montażowych do szafy typu Rack 19"
1	Zestaw nóżek
1	Zestaw złączy

#### Dane techniczne

##### Parametry elektryczne

Zasilanie sieciowe	24 - 48 VDC
Pobór mocy	11 W (DC)
Przesyłanie sygnału audio	Sieć Ethernet
Kanały	4 we/4 wy na interfejs Maks. 64 w interfejsie CobraNet™
Zgodność	IEEE 802.3
Przesyłanie sygnału audio	16 / 20 / 24-bitowe
Częstotliwość próbkowania	48 kHz
Opóźnienie	5,33 ms

Nadzór	Obwód watchdog
<b>Wejścia sterujące</b>	8 x
Złącza	Wymowane zaciski śrubowe
Działanie	Zwieranie styków (z nadzorem)
<b>Wyjścia sterujące</b>	5 x
Złącza	Wymowane zaciski śrubowe

### Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	
Wolnostojący, z nóżkami	92 x 440 x 400 mm
Do montażu w szafie typu Rack 19", ze wspornikami	88 x 483 x 400 mm
Z przodu wsporników	40 mm
Za wspornikami	360 mm
Ciężar	6 kg
Montaż	Na stole lub w szafie typu Rack 19"
Kolor	Grafitowy (PH 10736) z elementami srebrnymi

### Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-5°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-20°C ÷ +70°C
Wilgotność	15% - 90%
Ciśnienie atmosferyczne	600 - 1100 hPa

### Zamówienia - informacje

#### LBB 4404/00 – Interfejs CobraNet™

sieciowy protokół do dystrybucji w czasie rzeczywistym nieskompresowanego, cyfrowego sygnału audio poprzez standardowe sieci Ethernet 100Base-T.

Numer zamówienia **LBB4404/00**

#### Reprezentowana przez:

##### Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Jutrzenki 105 str.  
02-231 Warszawa  
Phone: +48 22 715 4101  
Fax: +48 22 715 4105  
pl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.pl