

# LBB 1925/10 Przedwzmacniacz systemowy Plena

www.boschsecurity.pl



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



- ▶ Przedwzmacniacz 6-strefowy z możliwością pracy 1- lub 2-kanalowej
- ▶ 2 wejścia do dołączania stacji wywoławczych
- ▶ Uniwersalne wejście mikrofonowe / liniowe z regulacją barwy dźwięku zoptymalizowaną dla sygnału mowy
- ▶ 3 wejścia źródeł sygnału tła muzycznego z regulacją barwy dźwięku zoptymalizowaną dla sygnału muzyki
- ▶ Wybór stref nagłośnieniowych do emisji tła muzycznego za pomocą przełączników umieszczonych na płycie czołowej oraz wybór stref nagłośnieniowych do emisji komunikatów za pośrednictwem stacji wywoławczej

Przedwzmacniacz systemowy Plena jest wysokiej klasy, wszechstronnym monofonicznym przedwzmacniaczem komunikatów i tła muzycznego. Urządzenie spełnia wymagania różnorodnych systemów nagłośnieniowych, odznaczając się przy tym niewysoką ceną. Przedwzmacniacz może pracować 2-kanalowo i jednocześnie podawać wzmocnione sygnały wywołań i tła muzycznego do maks. 6 stref nagłośnieniowych (za pośrednictwem 2 wzmacniaczy końcowych mocy Plena).

## Podstawowe funkcje

Kanał wywoławczy posiada 2 wejścia do dołączania stacji wywoławczych Plena: stacji LBB 1941/00 (stacja do wywołań ogólnych „all-call”) i stacji LBB 1946/00 (stacja 6-strefowa). Dołączane stacje można łączyć łańcuchowo. Kanał wywoławczy posiada również symetryczne wejście uniwersalne z 3-stykowym złączem XLR do dołączania mikrofonów lub źródeł liniowych (przełączanie) oraz z 5-stykowym złączem

DIN ze stykami priorytetowymi (wywołanie ogólne „all call”), które mogą służyć również do uruchamiania jednego z dostępnych sygnałów gongu.

Wejście mikrofonowe posiada przełączany filtr korekcyjny mowy zwiększający jej zrozumiałość, regulator głośności i barwy dźwięku (tony niskie i wysokie) ze zoptymalizowaną dla sygnału mowy „półkową” (przedziałami płaską) charakterystyką częstotliwościową. Sygnał wyjściowy z kanału wywoławczego wyprowadzony jest na wyjście główne (Master) ze złączem XLR.

Kanał tła muzycznego posiada 3 wejścia wyposażone w stereofoniczne złącza Cinch z wewnętrzną konwersją na sygnał monofoniczny. Na płycie czołowej znajduje się przełącznik wyboru źródła, regulator głośności i barwy dźwięku (tony niskie i wysokie) ze zoptymalizowaną dla sygnału muzyki „półkową” (przedziałami płaską) charakterystyką

częstotliwościową. Kanał tła muzycznego posiada wyjście bezpośrednie ze złączem XLR wykorzystywane przy pracy 2-kanałowej. Sygnał tła jest ponadto doprowadzany z najniższym priorytetem do wyjścia głównego (Master), które wykorzystuje się przy pracy 1-kanałowej. Sygnał tła muzycznego może być kierowany do wybranych stref nagłośnieniowych za pośrednictwem przełączników wyboru stref umieszczonych na płycie czołowej urządzenia. Wyjście 24 VDC z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym podaje zasilanie do zewnętrznych przekaźników, eliminując często potrzebę zewnętrznego zasilania.

Wejście specjalne (Emergency) / telefoniczne wyposażone w obwód detekcji sygnału wejściowego (VOX) i zaprogramowane nastawy głośności posiadają najwyższy priorytet dla wszystkich stref nagłośnieniowych. Dwa wejścia wyzwalające (styki zwierne) służą do sterowania emisją sygnałów alarmowych lub sygnału czasu w wybranych strefach nagłośnieniowych. Do wyboru jest cały zestaw gongów. Ponadto przedwzmacniacz wyposażony jest w wejście audio z komputera PC oraz złącze sterujące RS-232. Umożliwia to programowe sterowanie konfiguracją lub automatyczną dystrybucję komunikatów we współpracy z Managerem komunikatów cyfrowych Plena LBB 1965/00. Przedwzmacniacz wyposażony jest w 6-poziomowy system priorytetowy, warunkujący emisję tła muzycznego oraz sygnałów z mikrofonów, stacji wywoławczych, wejść wyzwalających i wejścia alarmowego. Urządzenie wyposażone jest w zestaw przekaźników do dołączania do wyjść wzmacniaczy mocy odpowiednich grup głośników w zależności od wybranych stref nagłośnieniowych.

Każda ze stref posiada 3-stanową regulację na płycie czołowej, dzięki której można ją wyłączyć, przełączyć na kanał wywoławczy lub kanał tła muzycznego. Wejście mikrofonu do wywołań ogólnych oraz wywołanie alarmowe mają priorytet nad wyborem stacji wywoławczej w kanale wywołań. Każda strefa posiada niezależne priorytety obejścia z zaprogramowanymi poziomami głośności. Zapewnia to właściwy poziom głośności komunikatu, niezależny od lokalnych nastaw głośności np. w przypadku emisji tła muzycznego. Obsługiwane są zarówno 3-, jak i 4-przewodowe systemy obejścia lokalnej regulacji głośności. Uaktywnienie obejścia powoduje załączenie dodatkowych styków beznapięciowych (Call Active) wykorzystywanych do celów sterowania i monitorowania. Główny kanał wyjściowy lub jeden z kanałów wejściowych może być monitorowany poprzez słuchawki dołączone do gniazda słuchawkowego i / lub wskaźnikysterowania VU z diodami LED.

### Elementy sterujące i wskaźniki Płyta czołowa

- Miernikysterowania VU z diodami LED
- Wskaźnik LED zasilania
- Wskaźnik LED aktywności wywołania
- 3 pokręta regulacji głośności wejść mikrofon / linia, poziomu tonów wysokich i niskich
- 3 pokręta regulacji głośności tła muzycznego, poziomu tonów wysokich i niskich
- Pokręto wyboru źródła tła muzycznego
- 6 przycisków wyboru stref
- 6 wskaźników LED stanu
- Włącznik/wyłącznik

### Płyta tylna

- Regulacja głośności wejścia alarmowego (EMG)
- Przełącznik napięcia sieci zasilającej

### Połączenia z innymi urządzeniami

#### Płyta czołowa

- Gniazdo słuchawkowe

#### Płyta tylna

- Jedno wejście mikrofonowe / linowe (DIN lub XLR)
- Dwa wejścia stacji wywoławczej (DIN / DIN)
- Wejście audio z komputera PC (Cinch)
- Wejście priorytetowe
- Wyjście master (XLR)
- Wyjście tła muzycznego (XLR)
- Wejście sygnału alarmowego (Emergency)
- Dwa wejścia wyzwalające
- Port RS-232 (D-Sub, 9-stykowy)
- 3 wejścia (Cinch) odtwarzacz CD, magnetofon, dodatkowe
- 6 wyjść głośnikowych 100 V
- Wyjście 24 VDC
- Wejście 24 VDC
- 3 wejścia sterujące
- Wkręt masy
- Gniazdo zasilania IEC

### Certyfikaty i świadectwa

Standardy bezpieczeństwa	EN 60065
Odporność	EN 55103-2
Emisja	EN 55103-1

Region	Certyfikacja
Europa	CE

### Planowanie



Płyta tylna przedwzmacniacza LBB 1925/10

## Dołączone części

Ilość	Element
1	Przedwzmacniacz systemowy Plena LBB 1925/10
1	Kabel zasilający
1	Wsporniki montażowe 19"
1	Płyta CD Plena
1	Instrukcja instalacji i obsługi

## Dane techniczne

## Parametry elektryczne

Zasilanie sieciowe	
Napięcie	230 / 115 VAC, ±15%, 50 / 60 Hz
Maks. prąd rozruchowy	230 / 115 VAC, 1,5 / 3 A
Maks. pobór mocy	25 VA
Zasilanie rezerwowe (akumulatory)	
Napięcie	24 VDC, +10%/-15%
Maks. pobór prądu	1 A
Parametry użytkowe	
Pasma przenoszenia	50 Hz – 20 kHz (+1 / -3 dB)
Zniekształcenia	<0,5%
Zakres regulacji tonów niskich	±10 dB przy 100 Hz
Zakres regulacji tonów wysokich	±10 dB przy 10 kHz
Separacja kanałów	>70 dB przy 1 kHz
Wyciszenie priorytetowe	>40 dB
Zakres dynamiki	100 dB
Wejście mikrofonowe / liniowe	
Złącza	5-stykowe DIN, 3-stykowe XLR, symetryczne z zasilaniem fantomowym
Czułość	1 mV (mikrofon), 200 mV (linia)
Impedancja	>1 kΩ (mikrofon), >5 kΩ (linia)
Stosunek sygnał / szum (płasko przy maks. głośności)	>63 dB (mikrofon), >70 dB (linia)
Stosunek sygnał / szum (płasko przy min. głośności / wyciszenie)	>75 dB
CMRR	>40 dB (50 Hz – 20 kHz)
Margines przesterowania	>25 dB
Filtr korekcyjny mowy	-3 dB przy 315 Hz, górnoprzepustowy, 6 dB/okt

Zasilanie fantomowe	16 V przy 1,2 kΩ (tylko w trybie mikrofonowym)
Wejście liniowe	
3 x	
Złącze	Cinch, stereo, konwersja na mono, asymetryczne
Czułość	200 mV
Impedancja	22 kΩ
Stosunek sygnał / szum (płasko przy maks. głośności)	>70 dB
Stosunek sygnał / szum (płasko przy min. głośności / wyciszony)	>75 dB
Margines przesterowania	>25 dB
Wyjście sumy (Master)	
1 x	
Złącze	3-stykowe złącze XLR, symetryczne
Poziom znamionowy	1 V
Impedancja	<100 Ω
Wyjście magnetofonowe	
1 x	
Złącze	Cinch, 2 x mono
Poziom znamionowy	350 mV
Impedancja	<1 kΩ
Wyjście słuchawkowe	
1 x	
Złącze	Stereo 6,3 mm, sygnał mono
Poziom znamionowy	3 V
Impedancja	<100 Ω
Przełączniki stref	5 A
Napięcie styków	
250 V	
Prąd styków	
8 A	
Wejście połączeń międzymodułowych / specjalne	
1 x	
Złącze	3-stykowe złącze XLR, symetryczne
Czułość	200 mV (połączenia wzajemne), 100 mV – 1 V regulowane (awaryjne)
Impedancja	>10 kΩ
Próg zadziałania VOX	45 mV (awaryjne)
Wyjście połączeń międzymodułowych	
1 x	
Złącze	3-stykowe złącze XLR, symetryczne
Poziom znamionowy	200 mV
Impedancja	<100 Ω

Styki przekaźnika	30 V, 1 A
Wyjściowe napięcie zasilania DC	24 V, maks. 250 mA

#### Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	100 x 430 x 270 mm (szerokość 19", wysokość 2U)
Ciężar	Ok. 5 kg
Montaż	Wolnostojący, w szafie typu Rack 19"
Kolor	Grafitowy

#### Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-10°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-40°C ÷ +70°C
Wilgotność względna	<95%

#### Zamówienia - informacje

**LBB 1925/10 Przedwzmacniacz systemowy Plena**  
6-strefowy, 2-kanałowy moduł systemu dystrybucji z funkcją wywoływania i tła muzycznego  
Numer zamówienia **LBB1925/10**

#### 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