

LBB1990/00 Controller

PLENA voice alarm



- ▶ Jantung dari Plena Voice Alarm System
- ▶ Bersertifikasi EN 54-16
- ▶ Pengelola pesan dan amplifier 240 W bawaan
- ▶ Output enam zona
- ▶ 6 pemacu darurat dan 6 pemacu bisnis

Unit Pengendali LBB1990/00 Voice Alarm merupakan jantung dari Plena Voice Alarm System. Unit ini merupakan basis dari Plena Voice Alarm System, dan memiliki semua fungsi penting yang sesuai dengan standar EN 54-16, termasuk supervisi sistem yang lengkap, supervisi impedansi saluran loudspeaker, mikrofon darurat tersupervisi di panel depan, serta pengelola pesan tersupervisi.

Pesan-pesan ini bisa digabungkan untuk memungkinkan penggunaan pengumuman yang telah direkam dan pesan evakuasi secara lebih fleksibel. Controller dapat dipakai sebagai sistem mandiri dengan enam zona, atau diperluas menjadi 120 zona menggunakan router enam-zona. Maksimal delapan stasiun panggilan dapat dihubungkan. Interkoneksi dilakukan dengan konektor RJ45 standar dan kabel CAT-5.

Amplifier built-in 240 W amplifier menyediakan daya untuk saluran panggilan darurat dan BGM. Amplifier lain bisa ditambahkan menghasilkan operasi dua saluran. Semua amplifier disupervisi. Output audio menggunakan switching line audio standar 100 V agar kompatibel sepenuhnya dengan jajaran produk public address dan loudspeaker EVAC Bosch. Konfigurasi sistem dilakukan menggunakan sakelar DIP untuk fungsi dasar, dan menggunakan PC untuk fungsi yang lebih canggih.

Fungsi

Controller memiliki dua input sumber BGM dan sebuah input mik/line-in dengan prioritas, filter ucapan, dan phantom power yang bisa dikonfigurasi, serta aktivasi VOX yang bisa dipilih. Sebanyak 16 level

prioritas bisa ditentukan bagi mikrofon, stasiun panggilan, dan input pemacu untuk memberi keleluasaan optimal.

Bagian output 240 W memiliki enam output tegangan konstan 100 V terisolasi transformer untuk mengendalikan loudspeaker 100 V dalam enam zona terpisah. Teknik 100 V mengurangi kebocoran pada jarak yang jauh dan menyediakan koneksi banyak loudspeaker secara paralel. Semua zona dapat dipilih secara sendiri-sendiri dari panel depan, dan level output BGM di masing-masing zona dapat diatur dalam enam langkah. Sambungan pendukung pengendali kabel A/B.

Perangkat lunak konfigurasi tersedia di www.boschsecurity.com dari bagian pengunduhan perangkat lunak Plena Voice Alarm System controller. Paket perangkat lunak ini juga mencakup program-program bermanfaat seperti; perangkat lunak MP3-ripping, konverter sample-rate, berbagai alat audiovisual, dan musik gratis berformat MP3.

Output amplifier juga disediakan dalam bentuk output tersendiri pada 100 V dan 70 V. Tersedia juga output 100 V call-only terpisah untuk tempat yang mementingkan pengumuman dan tidak memerlukan BGM. Enam kontak output pengambilalih volume yang bisa dikonfigurasi juga disediakan untuk mengambil alih kontrol volume selama panggilan prioritas berlangsung. Skema pengambilalihan yang bisa dilakukan adalah tiga-kabel dan empat-kabel. Mete LED memantau output.

Sebanyak 255 pesan dapat disimpan di flash ROM internal yang berkapasitas 16 MB, tanpa perlu cadangan baterai. Setiap pesan boleh berdurasi berapapun asalkan masih sesuai dengan kapasitas yang tersedia. Pesan dan konfigurasi diunggah dari PC ke memori melalui USB 2, dan setelah itu unit dapat beroperasi tanpa harus terhubung ke PC. Pesan menggunakan format WAV standar, sementara laju sampel yang didukung adalah 8 kHz hingga 24 kHz dengan panjang kata 16-bit (linear PCM). Hasilnya adalah durasi rekaman selama 17 menit dengan rasio sinyal terhadap noise berkualitas CD.

Unit dilengkapi 12 input pemicu kontak untuk panggilan bisnis dan darurat (EMG). Masing-masing dapat diatur untuk pesan yang terdiri dari runutan delapan file wav. Dengan demikian, beberapa file wav dapat digunakan dalam beragam kombinasi dengan pesan-pesan lain, mengoptimalkan fleksibilitas dan jumlah ruang penyimpanan yang dipakai. Beberapa pesan dapat digabungkan untuk menghasilkan satu pesan terpadu. Pemilihan zona, bersama-sama dengan urutan ini dapat dikonfigurasi untuk setiap input pemicu.

Kontrol dan indikator

Depan

- Meter daya LED
- 13 LED kegagalan sistem
- Dua tombol status kegagalan
- Dua tombol status darurat
- Enam pasang LED status zona EMG
- Enam tombol pemilihan zona EMG
- Enam LED pemilihan zona BGM
- Enam tombol pemilihan zona BGM
- Enam kenop kontrol volume zona BGM
- Dua LED status sumber BGM
- Tiga kenop untuk level volume BGM, treble, dan bass
- Tombol All-call
- Tombol Tes indikator
- Tombol status EMG
- Tombol Alert message

Belakang

- Tiga sakelar DIP pengaturan layanan
- Sakelar kalibrasi
- Empat sakelar DIP konfigurasi sistem
- Pemilih tegangan listrik AC
- Sakelar daya
- Soket kabel daya
- Sakelar level mik/line
- Tiga sakelar DIP untuk VOX, pengumuman, daya phantom
- Kenop kontrol volume mikrofon
- Sekrup kontrol volume pesan digital
- Kenop kontrol volume speaker monitor

Interkoneksi

Depan

- Soket mikrofon

Belakang

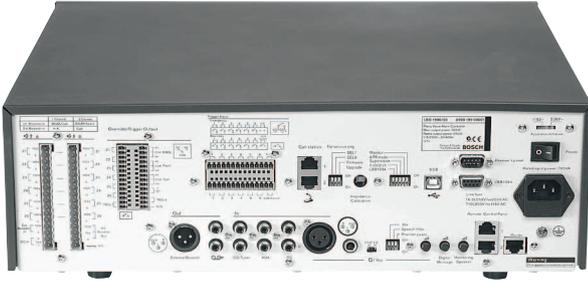
- 12 output loudspeaker
- Input amplifier eksternal
- Output amplifier (pada 100 V)
- Input daya cadangan
- Output panggilan
- Enam output pengambilalihan volume
- Tiga output status
- 12 input pemicu
- Output 24 VDC
- Dua konektor stasiun panggilan (redundan)
- Konektor USB 2
- Dua konektor DE-9 (sudah dipakai)
- Output amplifier eksternal
- Konektor line-out
- Dua input BGM
- Input stasiun panggilan PC (sudah dipakai)
- Dua konektor stasiun RC (redundan)
- Konektor ke LBB1992/00 (router)

Informasi peraturan

Keselamatan	sesuai EN 60065
Imunitas	sesuai EN 50130-4
Emisi	sesuai EN 55103-1
Darurat	sesuai EN 54-16

Wilayah	Tanda kepatuhan/kualitas berdasarkan peraturan	
Eropa	DOP	EN54-16 PlenaVAS Issue 1
	CPR	EN54-16 PlenaVAS Issue 1
	CPR	EN54-16 PlenaVAS Issue 2
	DOP	EN54-16 PlenaVAS Issue 2
	CE	DECL EC LBB1990/00
Polandia	CNBOP	

Catatan pemasangan/konfigurasi



Gbr. 1: Tampilan belakang LBB 1990/00

Komponen disertakan

Kuantitas	Komponen
1	Controller LBB1990/00 Voice Alarm
1	Kabel daya
1	Paket braket pemasangan 19"
1	Petunjuk Keselamatan
1	Kabel USB

Spesifikasi teknis

Listrik

Catu daya listrik	
Tegangan	230/115VAC, $\pm 15\%$, 50/60 Hz
Arus masuk	8 A
Konsumsi daya maks	600 VA
Catu daya baterai	
Tegangan	24 VDC, +15% / -15%
Arus maks	14 A
Kinerja	
Daya output (rms/maksimal)	240 W / 360 W
Penyusutan daya ketika daya cadangan	-1 dB
Respon frekuensi	60 Hz hingga 18 kHz (+1/-3 dB pada -10 dB ref. output terukur)
Distorsi	<1% pada nilai daya output, 1 kHz
Kontrol bass	-8/+8 dB pada 100 Hz

Kontrol treble	-8/+8 dB pada 10 kHz
Input mikrofon/saluran	1 x
Konektor	XLR, jack 6,3 mm
Sensitivitas	1 mV (mik), 1 V (line)
Impedansi	>1 kohm (mik); >5 kohm (line)
S/N (datar pada volume maks)	>63 dB (mik); >70 dB (line)
S/N (datar pada volume minimal/bisu)	>75 dB
CMRR	> 40 dB (50 Hz - 20 kHz)
Headroom	>25 dB
Filter ucapan	-3 dB pada 315 Hz, lolos tinggi, 6 dB/okt
Catu daya phantom	12 V (mode mik saja)
Level pemicu VOX	-20 dB (100 μ V mik / 100 mV line) atau melalui kontak input
Limiter	Otomatis
Line-in	(BGM dan stasiun panggilan PC)
Konektor	Cinch, stereo dikonversi ke mono, tidak seimbang
Sensitivitas	200 mV
Impedansi	22 kohm
S/N (datar pada volume maks)	>70 dB
S/N (datar pada volume minimal/diam)	>75 dB
Headroom	>25 dB
Input Pemicu	12 x (6 EMG, 6 bisnis)
Konektor	MC1,5 / 14-ST-3,5
Aktivasi	Dapat diprogram
Pengawasan	Pada input EMG, dapat diprogram
Metode pengawasan	Resistor seri / paralel
Input 100 V	
Konektor	MSTB 2,5/16-ST

Kapasitas penanganan daya	1000 W
Output tape	1 x
Konektor	Cinch, 2 x mono
Level nominal	350 mV
Impedansi	<1 kohm
Output pengeras suara	
Konektor	MSTB 2,5 / 16-ST, floating
Output 100 V	Nilai 700 W per zona
Tipe pengambilalihan volume	3-kabel, 4-kabel (24 V), 4-kabel failsafe
Output zona BGM Atenuasi	70 / 50 / 35 / 25 / 18 / 13 V untuk 0 / -3 / -6 / -9 / -12 / -15 dB 120 / 60 / 30 / 15 / 8 / 4 W
Kontak Output	
Tipe Konektor	MC 1,5/14-ST-3,5
Rating	100 V, 2A, bebas tegangan
Relay darurat aktif	NO / COM / NC
Relay panggilan aktif	NO / COM / NC
Relay kesalahan	NO / COM / NC normalnya bertenaga (failsafe)
Relay umum	NO / COM

Pemakaian daya

Pengoperasian dengan listrik AC	
Daya maks	550 W
-3dB	440 W
-6dB	340 W
Pilot tone*	136 W
Diam	60 W
Pengoperasian 24 VDC	
Daya maks	14,0 A (336 W)
-3 dB	12,5 A (300 W)

-6 dB	9,5 A (228 W)
Pilot tone*	2,5 A (60 W)
Diam	0,9 A (22 W)

* 20 kHz -20dB dengan beban loudspeaker maksimal

Pesan

Format data	File WAV, PCM 16-bit, mono
Sample rate yang didukung (fs)	24 / 22,05 / 16 / 12 / 11,025 / 8 kHz
Respon frekuensi	
pada fs=24kHz	100 Hz s/d 11 kHz (+1/-3 dB)
pada fs=22,05kHz	100 Hz s/d 10 kHz (+1/-3 dB)
pada fs=16kHz	100 Hz s/d 7,3 kHz (+1/-3 dB)
pada fs=12kHz	100 Hz s/d 5,5 kHz (+1/-3 dB)
pada fs=11,025kHz	100 Hz s/d 5 kHz (+1/-3 dB)
pada fs=8kHz	100 Hz s/d 3,6 kHz (+1/-3 dB)
Distorsi	<0,1% pada 1 kHz
S/N (datar pada volume maks)	>80 dB
Kapasitas memori	16 MB Flash ROM
Durasi perekaman / playback	1000 detik pada fs = 8 kHz 333 detik pada fs = 24 kHz
Jumlah pesan	Maksimal 255
Flash ROM Supervisi	Kontrol checksum berkelanjutan
DAC Supervisi	1 Hz pilot tone
Waktu penyimpanan data	>10 tahun

Mekanis

Dimensi (T x P x L)	144 x 430 x 370 mm (lebar 19", tinggi 3U)
Berat	Sekitar 21,17 kg
Dudukan	Rak 19"
Warna	Hitam arang

Lingkungan

Suhu pengoperasian	-10 °C s/d +55 °C (14 °F s/d +131 °F)
Suhu penyimpanan dan transportasi	-40 °C hingga +70 °C (-40 °F hingga +158 °F)
Kelembapan relatif	<95%
Tingkat kebisingan akustik kipas	<48 dB SPL pada 1 m (output maks)

Informasi pemesanan

LBB1990/00 Controller

Unit kontrol utama yang tersupervisi sepenuhnya untuk aplikasi Plena Voice Alarm System, amplifier 240 W bawaan.

Nomor pemesanan **LBB1990/00 | F.01U.512.626**

Servis

EWE-PLNCTR-IW ekst. garansi 12 bulan Controller Plena VAS

Ekstensi garansi 12 bulan

Nomor pemesanan **EWE-PLNCTR-IW | F.01U.360.688**

Diwakili oleh:

Asia-Pacific:
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd,
Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943
Phone: +65 6571 2808
Fax: +65 6571 2699
[www.boschsecurity.com/xc/en/
contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)
www.boschsecurity.com