



LBB 1990/00 Voice Alarm Controller



- ▶ Herzstück des Plena Voice Alarm System
- ▶ Erfüllt alle Anforderungen an Anlagen zur Alarmierung/Evakuierung nach IEC60849
- ▶ System-Controller für 6 Zonen
- ▶ Integrierter 240-W-Leistungsverstärker
- ▶ 12 Sprechstellen- und Notfallüberwachungsein- und -ausgänge

Der Plena Voice Alarm Controller ist das Herzstück des Voice Alarm System. Als Hauptbestandteil des Plena Voice Alarm System verfügt er über alle grundlegenden Funktionen, um die Norm IEC 60849 zu erfüllen. Zu den Funktionen gehören eine vollständige Systemüberwachung, Überwachung der Lautsprecherleitungsimpedanz, ein überwachtes Notrufmikrofon auf der Vorderseite und ein überwachter Message Manager.

Durch Mischen der Meldungen ist eine noch flexiblere Nutzung voraufgezeichneter Durchsagen und Evakuierungsmeldungen möglich. Der Controller kann als eigenständiges System mit bis zu 6 Zonen verwendet oder mit Hilfe von zusätzlichen 6-Zonen-Routern auf bis zu 60 Zonen erweitert werden. Es können bis zu 8 Sprechstellen angeschlossen werden. Die Verbindungen erfolgen über einen Standard-RJ45-Stecker und ein abgeschirmtes CAT-5-Kabel.

Ein integrierter 240-W-Verstärker liefert die für Notrufkanal und Hintergrundmusik (BGM) benötigte Leistung. Zusätzliche Plena Verstärker können angeschlossen werden, um entweder einen 2-Kanal-Betrieb zu ermöglichen oder die Gesamtleistung von 240 W ggf. zu erweitern (max. 480 W für jeweils 6 Zonen). Alle Verstärker werden überwacht. Der Audioausgang nutzt die Standardumschaltung für analoge 100-V-Audio-Leitungen, um eine vollständige Kompatibilität mit den Beschallungsprodukten von

Plena und EVAC-kompatiblen Lautsprechern von Bosch zu gewährleisten. Das System ist über DIP-Schalter für Basisfunktionen und über einen PC für erweiterte Funktionen konfigurierbar.

Funktionsbeschreibung

Der Controller verfügt über zwei Quelleingänge für Hintergrundmusik und einen Mic-/Line-Eingang mit konfigurierbaren Prioritäten, Sprachfilter, Phantomspeisung und auswählbarer VOX-Aktivierung. Bis zu 16 Prioritätsstufen können für Mikrofon, Sprechstellen und Auslösereingänge zum Erzielen einer optimalen Systemflexibilität festgelegt werden. Bei den leistungsstarken 240-W-Ausgängen handelt es sich um 6 Transformator-isolierte 100-V-Konstantspannungsausgänge zur Steuerung von 100-V-Lautsprechern in 6 separaten Zonen. Die 100-V-Technik reduziert Leitungsverluste bei größeren Entfernungen und ermöglicht einen einfachen parallelen Anschluss mehrerer Lautsprecher. Alle Zonen können einzeln an der Frontplatte des Controllers ausgewählt werden, und der Ausgangspegel der Hintergrundmusik kann in 6 Schritten für jede Zone individuell festgelegt werden. Die BGM-Ausgabe (Hintergrundmusik) ist an die 70-V-Leitung angeschlossen, d. h. in einem 2-Kanal-System können in Kombination mit einem 480-Watt-

Leistungsverstärker bis zu 480 Watt angeschlossen werden.

Der Verstärkerausgang ist auch als separater Ausgang mit 100 V und 70 V verfügbar. Zusätzlich gibt es noch einen 100-V-Sprachausgang für einen Bereich, in dem keine Hintergrundmusik benötigt wird, wo aber Prioritätsdurchsagen erforderlich sind. 6 konfigurierbare Ausgangskontakte stehen zur Überbrückung der Lautstärksteller bei Vorrangankündigungen zur Verfügung. Ein LED-VU-Meter überwacht den Ausgang.

Bis zu 255 Meldungen können im internen Flash-Speicher (16 MB) ohne Notstromversorgung durch Batterien gespeichert werden. Jede Meldung kann innerhalb der verfügbaren Gesamtkapazität beliebig lang sein. Meldungen und Konfigurationen werden über USB von einem PC in den Speicher übertragen. Nach der Übertragung arbeitet das Gerät ohne PC-Verbindung. Das Standard-WAV-Format wird für die Meldungen verwendet, und es werden Abtastraten von 8 kHz bis zu 24 kHz mit 16-Bit-Wortlängen (linear PCM) unterstützt. Dies ermöglicht bis zu 17 Minuten verfügbarer Aufzeichnungsdauer bei einem Signal-Rausch-Verhältnis in CD-Qualität.

Das Gerät bietet 12 Auslösereingänge für Sprechstellen- und Notfalldurchsagen (EMG). Jeder Eingang kann für eine Meldung, die aus einer Sequenz von bis zu 8 WAV-Dateien besteht, konfiguriert werden. So können einige WAV-Dateien in unterschiedlichen Kombinationen mit anderen Meldungen verwendet werden, um die Flexibilität zu erhöhen und den verwendeten Speicherplatz optimal zu nutzen. Mehrere Meldungen können zu einer Meldung zusammengefasst werden. Zusammen mit dieser Sequenz kann für jeden Auslöser eine Zonenauswahl konfiguriert werden.

Länderzulassungen

EMV-Emission	Gemäß EN 55103-1
EVAC-Zulassung	Gemäß IEC 60849
EMV-Immunität	Gemäß EN 55103-2
Sicherheit	Gemäß EN 60065

Planungshinweise



Ansicht der Rückseite

Lieferumfang

Anzahl	Komponenten
1	LBB 1990/00 Voice Alarm Controller
2	19-Zoll-Montagewinkel
1	Netzkabel
1	Plena CD

Technische Daten

Elektrische Daten

Netzspannung	230/115 V AC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Netzstromaufnahme	60 VA
Max./Nennausgangsleistung	360 W/240 W
Batteriestrom	24 V DC, $+20\%/-10\%$
Max. Einschaltstrom	8 A bei 230 V AC/16 A bei 115 V AC
Leistungsaufnahme	
Leitungsnetz (Strom)	
System im Leerlauf	0,26 A = 60 VA
System im Leerlauf mit Testton	0,6 A = 136 VA
Maximallast ^{*)}	3,6 A = 830 VA
24 V Strom	
System im Leerlauf	0,9 A
Maximallast*	14 A
Leistung	
Frequenzgang	60 Hz - 18 kHz (+1/-3 dB, bei -10 dB bez. auf Nennausgang)
Verzerrung	<1 % bei Nennausgang, 1 kHz
Tiefensteuerung	-8/+8 dB bei 100 Hz
Höhensteuerung	-8/+8 dB bei 10 kHz
Eingänge	
Mic / Line	
Eingangstyp	XLR, 6,3-mm-Buchse
Empfindlichkeit	1 mV/1 V
Signal-/Rauschabstand	63 dB (linear bei max. Lautstärke)
Signal-/Rauschabstand	75 dB (linear bei min. Lautstärke/stumm geschaltet)
Belastbarkeit	25 dB
Sprachfilter	-3 dB bei 315 Hz, Hochpass, 6 dB/Okt.
Phantomspeisung	12 V
VOX-Auslöserpegel	-20 dB (100 μ V Mic/100 mV Line) oder über Eingangskontakt
Begrenzer	Automatisch
BGM- und PC-Sprechstelle	
Eingangstyp	Cinch-Stereo (in Mono umgewandelt)
Eingangspegel	200 mV - 2 V
Impedanz	22 kOhm
Signal-/Rauschabstand	70 dB (linear bei max. Lautstärke)
Signal-/Rauschabstand	75 dB (linear bei min. Lautstärke/stumm geschaltet)
Belastbarkeit	25 dB
Auslöseingänge	
Typ	MC1,5/14-ST-3,5
Aktivierung	Programmierbar
Überwachung	An EMG-Eingängen, programmierbar
Überwachungsmethode	Serie / paralleler Widerstand

100-V-Eingang	MSTB 2,5/16-ST
Belastungskapazität	480 Watt

*) Maximallast bedeutet: maximale Leistungsabgabe, Maximallast 24-V-Ausgang, maximale Anzahl Sprechstellen

Ausgänge

Bandausgang	Cinch, 2 x Mono
Nennwert	350 mV
Impedanz	<1 kOhm
Lautsprecherausgänge	MSTB 2,5/16-ST erdfrei
100-V-Ausgänge	480 W pro Zone
Lautstärkesteller-Überbrückung	3-adrig, 4-adrig (24 V), 4-adrig ausfallsicher
BGM-Zonenausgang Dämpfung	70/50/35/25/18/13 V für 0/-3/-6/-9/-12/-15 dB (120/60/30/15/8/4 W)

Ausgangskontakte

Alle Kontakte	
Steckertyp	MC1,5/14-ST-3,5
Zulassung	250 V 7 A spannungsfrei
Notfallaktivierungsrelais	NO / COM / NC
Rufaktivierungsrelais	NO / COM / NC
Fehlerrelais	NO / COM / NC normalerweise unter Spannung (ausfallsicher)
Universalrelais (2x)	NO / COM

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	+5 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +55 °C
Relative Feuchtigkeit	<95 %
Geräuschniveau des Lüfters	<48 dB SPL bei 1 m und max. Geschwindigkeit Überprüfte Temperatur 0 bei max. Geschwindigkeit
Abmessungen	144 x 430 x 360 mm (19 Zoll breit, 3 Einheiten hoch)
Gewicht	ca. 15 kg
Rack-Konstruktion	Rack-Montagesatz enthalten

Meldungen

Datenformat	WAV-Datei, 16-Bit PCM, Mono
Unterstützte Abtastraten (fs)	24 kHz, 22,05 kHz, 16 kHz, 12 kHz, 11,025 kHz, 8 kHz
Frequenzgang	
bei fs = 24 kHz	100 Hz - 11 kHz (+1/-3 dB)
bei fs = 22,05 kHz	100 Hz - 10 kHz (+1/-3 dB)
bei fs = 16 kHz	100 Hz - 7,3 kHz (+1/-3 dB)
bei fs = 12 kHz	100 Hz - 5,5 kHz (+1/-3 dB)
bei fs = 11,025 kHz	100 Hz - 5 kHz (+1/-3 dB)
bei fs = 8 kHz	100 Hz - 3,6 kHz (+1/-3 dB)
Verzerrung	<0,1 % bei 1 kHz
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	>80 dB
Speicherkapazität	16 MB Flash-ROM

Aufnahme-/Wiedergabezeit	1000 Sek. bei fs = 8 kHz 333 Sek. bei fs = 24 kHz
Anzahl Meldungen	Max. 255
Flash-ROM-Überwachung	Fortlaufende Checksummenprüfung
DAC-Überwachung	1 Hz Testton
Dauer der Datenspeicherung	>10 Jahre

Bestellinformation

Modell | Beschreibung

LBB 1990/00 Voice Alarm Controller

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Tel: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitssysteme.de

Weitere Informationen zu unseren Produkten:
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-sicherheitssysteme.de

Represented by