

LBB 1990/00 controller Plena Voice Alarm

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Componente principale del sistema Plena Voice Alarm System
- ▶ Certificazione EN 54-16 e conforme allo standard EN 60849
- ▶ Unità di gestione dei messaggi ed amplificatore integrato da 240 W
- ▶ Uscite sei zone
- ▶ 6 trigger di emergenza e 6 commerciali

Il controller LBB 1990/00 Allarme vocale è il componente principale di Plena Voice Alarm System. Elemento essenziale dell'unità Plena Voice Alarm System, il controller è un'unità dotata di tutte le funzionalità principali, conformi agli standard EN 54-16 ed EN 60849, incluso il monitoraggio dell'intero sistema, dell'impedenza della linea degli altoparlanti e del microfono di emergenza sul pannello anteriore, nonché dell'unità di gestione dei messaggi.

È possibile combinare i messaggi, per ottenere un uso ancora più flessibile degli annunci preregistrati e degli avvisi di evacuazione. Il controller può essere utilizzato come sistema standalone per un massimo di sei zone, espandibile fino all'utilizzo in 120 zone tramite router a sei zone supplementari. Si possono connettere fino ad 8 stazioni di chiamata. Le interconnessioni vengono effettuate tramite connettori standard RJ-45 e cavi CAT-5 (schermati).

Un amplificatore integrato da 240 W alimenta il canale per le chiamate di emergenza e supporta la musica di sottofondo (BGM). È possibile aggiungere ulteriori amplificatori per il funzionamento a due canali. Tutti gli amplificatori sono monitorati. L'uscita audio utilizza la commutazione di linea audio analogica standard a 100 V per la piena compatibilità con la famiglia di

prodotti per comunicazione al pubblico e di altoparlanti Bosch conformi EVAC. Il sistema può essere configurato utilizzando interruttori DIP switch per l'operatività di base o tramite PC per le funzioni avanzate.

Funzioni di base

Nel controller sono disponibili due ingressi per sorgente musicale di sottofondo (BGM) ed un ingresso linea/microfono con priorità configurabile, filtro vocale, alimentazione phantom ed attivazione vocale VOX selezionabile. È possibile specificare fino a 16 livelli di priorità per il microfono, le stazioni di chiamata e gli ingressi di attivazione, in modo da utilizzare il sistema con la massima flessibilità ed espandibilità.

L'uscita audio è amplificata con una potenza di 240 W fino a sei uscite a tensione costante a 100 V, isolate con trasformatore, per gestire altoparlanti a 100 V in sei zone distinte. La linea a 100 V consente di ridurre le perdite di segnale sulle lunghe distanze e permette la semplice connessione in parallelo di un vasto numero di altoparlanti. Tutte le zone sono selezionabili singolarmente dal pannello anteriore ed il volume di

uscita della musica di sottofondo (BGM) può essere impostato per ciascuna zona con 6 passaggi. Il controller supporta il cablaggio A/B.

Il software di configurazione è disponibile sulla pagina Web www.boschsecurity.it, sezione di download del software del controller Plena Voice Alarm System. Nel pacchetto software sono compresi anche molti programmi utili, tra cui il software per la trasformazione di brani audio in MP3, un convertitore del tasso di campionamento, vari strumenti audiovisivi e musica gratuita codificata in MP3.

L'uscita dell'amplificatore è inoltre disponibile separatamente sulle linee a 100 V e 70 V. È predisposta un'uscita separata a 100 V per sole chiamate, utilizzabile in zone in cui non è richiesta la musica di sottofondo (BGM) ma solo annunci prioritari. Sono disponibili sei contatti di uscita configurabili che consentono di ignorare i controlli del volume locale durante le chiamate prioritarie. Sono supportati gli schemi prioritari a 3 e 4 fili. Un indicatore LED monitora l'uscita.

È possibile archiviare fino a 255 messaggi nella memoria flash ROM da 16 MB, senza dover ricorrere alla batteria. I messaggi possono essere di qualsiasi lunghezza, nei limiti della capacità totale disponibile. I messaggi e le configurazioni vengono caricati nella memoria da un PC tramite USB 2 e successivamente sarà possibile utilizzare l'unità senza il collegamento al PC. Per i messaggi si utilizza il formato WAV standard e sono supportate frequenze di campionamento da 8 kHz a 24 kHz, con una lunghezza delle parole di 16 bit (PCM lineare). Ciò assicura fino a 17 minuti di registrazione, con rapporto segnale-rumore di qualità CD.

L'unità è dotata di 12 ingressi di attivazione contatti, per chiamate business e di emergenza (EMG). Ciascuno può essere configurato per un messaggio comprendente una sequenza di massimo 8 file WAV. In tal modo, è possibile utilizzare alcuni file WAV in combinazioni diverse con altri messaggi, ottimizzando la flessibilità e lo spazio di memorizzazione utilizzato. È possibile unire vari messaggi per crearne uno integrato. Oltre a questa sequenza, è possibile configurare una selezione di zone per ciascun ingresso di attivazione.

Controlli ed indicatori

Parte anteriore

- LED di alimentazione
- 13 LED per i guasti di sistema
- Due pulsanti per gli stati di errore
- Due pulsanti per gli stati di emergenza
- Sei coppie di LED per lo stato delle zone di emergenza (EMG)

- Sei pulsanti per la selezione delle zone di emergenza (EMG)
- Sei LED per la selezione delle zone della musica di sottofondo (BGM)
- Sei pulsanti per la selezione delle zone di emergenza (BGM)
- Sei manopole per il controllo del volume nelle zone della musica di sottofondo (BGM)
- Due LED per lo stato della sorgente della musica di sottofondo (BGM)
- Tre manopole per i livelli del volume della musica di sottofondo (BGM), degli alti e dei bassi
- Pulsante per la chiamata a tutte le zone
- Pulsante per il test indicatore
- Pulsante per lo stato di emergenza (EMG)
- Pulsante per i messaggi di avviso

Parte posteriore

- Tre interruttori DIP switch per le impostazioni di assistenza
- Interruttore di calibrazione
- Quattro interruttori DIP switch per la configurazione del sistema
- Selettore della tensione di rete
- Interruttore di accensione
- Presa del cavo di alimentazione
- Commutatore del livello linea/microfono
- Tre interruttori DIP switch per funzionalità VOX, vocale ed alimentazione phantom
- Manopola per il controllo del volume del microfono
- Vite per il controllo del volume dei messaggi digitali
- Manopola per il controllo del volume dell'altoparlante di monitoraggio

Interconnessioni

Parte anteriore

- Presa per microfono

Parte posteriore

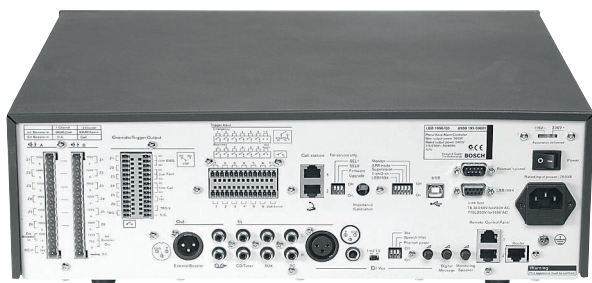
- 12 uscite altoparlanti
- Ingresso amplificatore esterno
- Uscita amplificatore (su linea a 100 V)
- Ingresso alimentazione di backup
- Uscita chiamate
- Sei uscite di priorità sui controlli volume
- Tre uscite di stato
- 12 ingressi di attivazione
- Uscita a 24 VDC
- Due connettori per stazione di chiamata (ridondanti)
- Connettore USB 2
- Due connettori DE-9 (riservati)
- Uscita amplificatore esterno
- Connettori per le uscite di linea
- Due ingressi per la musica di sottofondo (BGM)
- Ingresso stazione di chiamata PC (riservato)
- Due connettori per stazione di controllo remoto (ridondanti)
- Connettore per LBB 1992/00 (router)

Certificazioni e omologazioni

Sicurezza	Conforme allo standard EN 60065
Immunità	Conforme allo standard EN 50130-4

Emissione	Conforme allo standard EN 55103-1
Emergenza	Conforme allo standard EN 54-16 / EN 60849
Regione	Certificazione
Europa	CE
	CPD
	CPD
Polonia	CNBOP

Pianificazione



Vista posteriore di LBB 1990/00

Pezzi inclusi

Quantità	Componente
1	LBB 1990/00 Allarme vocale controller
1	Cavo di alimentazione
1	Set di staffe di montaggio da 19"
1	Istruzioni per la sicurezza
1	Cavo USB

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Alimentazione di rete	
Tensione	230/115 VAC, $\pm 15\%$, 50/60 Hz
Corrente di picco	8 A
Consumo energetico massimo	600 VA
Alimentazione a batteria	
Tensione	24 VDC, $+15\%/-15\%$
Corrente max	14 A
Prestazioni	
Potenza in uscita (rms/max)	240 W/360 W
Riduzione di potenza con alimentazione di backup	-1 dB

Risposta in frequenza	Da 60 Hz a 18 kHz (da $+1/-3$ dB a -10 dB rif. uscita nominale)
Distorsione	$< 1\%$ alla potenza di uscita nominale, 1 kHz
Controllo bassi	$-8/+8$ dB a 100 Hz
Controllo acuti	$-8/+8$ dB a 10 kHz
Ingresso microfono/linea	1
Connettore	Jack XLR da 6,3 mm
Sensibilità	1 mV (microfono), 1 V (linea)
Impedenza	> 1 kOhm (microfono); > 5 kOhm (linea)
S/R (piatto a volume massimo)	> 63 dB (microfono); > 70 dB (linea)
S/R (piatto a volume minimo/disattivato)	> 75 dB
CMRR	> 40 dB (50 Hz - 20 kHz)
Fattore di cresta	> 25 dB
Filtro vocale	-3 dB a 315 Hz, passa-alto, 6 dB/ott
Alimentazione phantom	12 V (solo in modalità microfono)
Livello di attivazione VOX	-20 dB (100 μ V mic/100 mV linea) o tramite contatto di ingresso
Limitatore	Automatico
Ingresso linea	(Stazione di chiamata PC e musica di sottofondo, BGM)
Connettore	Cinch, stereo convertito in mono, non bilanciato
Sensibilità	200 mV
Impedenza	22 kOhm
S/R (piatto a volume massimo)	> 70 dB
S/R (piatto a volume minimo/disattivato)	> 75 dB
Fattore di cresta	> 25 dB
Ingressi di attivazione	12 (6 emergenza, EMG, 6 business)
Connettori	MC 1,5/14-ST-3,5
Attivazione	Programmabile
Monitoraggio (Supervision)	Programmabile su ingressi emergenza (EMG)
Metodo di monitoraggio	Resistenza in serie/parallelo
Ingresso a 100 V	
Connettore	MSTB 2,5/16-ST
Capacità di mantenimento potenza	1000 W

Uscita su nastro	1
Connettore	Cinch, 2 mono
Livello nominale	350 mV
Impedenza	< 1 kOhm
Uscite altoparlanti	
Connettori	MSTB 2,5/16-ST, oscillanti
Uscita a 100 V	700 W nominali per zona
Priorità sui controlli volume	3 fili, 4 fili (24 V), 4 fili failsafe
Uscita zona musica di sottofondo	70/50/35/25/18/13 V per
Attenuazione	0/-3/-6/-9/-12/-15 dB 120/60/30/15/8/4 W
Contatti di uscita	
Tipo connettore	MC 1,5/14-ST-3,5
Valore nominale	250 V, 7 A, senza tensione
Relè attivo di emergenza	NO/COM/NC
Relè attivo di chiamata	NO/COM/NC
Relè di errore	NO/COM/NC normalmente eccitato (failsafe)
Relè generici	NO/COM

Consumo energetico

Funzionamento con alimentazione di rete	
Potenza massima	550 W
-3 dB	440 W
-6 dB	340 W
Tono pilota*	136 W
In pausa	60 W
Funzionamento a 24 VDC	
Potenza massima	14,0 A (336 W)
-3 dB	12,5 A (300 W)
-6 dB	9,5 A (228 W)
Tono pilota*	2,5 A (60 W)
In pausa	0,9 A (22 W)

* 20 kHz -20 dB con carico massimo degli altoparlanti

Messaggi

Formato dati	File WAV, PCM a 16 bit, mono
Frequenze di campionamento supportate (fs)	24/22,05/16/12/11,025/8 kHz
Risposta in frequenza	
a fs = 24 kHz	Da 100 Hz a 11 kHz (+1/-3 dB)

a fs = 22,05 kHz	Da 100 Hz a 10 kHz (+1/-3 dB)
a fs = 16 kHz	Da 100 Hz a 7,3 kHz (+1/-3 dB)
a fs = 12 kHz	Da 100 Hz a 5,5 kHz (+1/-3 dB)
a fs = 11,025 kHz	Da 100 Hz a 5 kHz (+1/-3 dB)
a fs = 8 kHz	Da 100 Hz a 3,6 kHz (+1/-3 dB)
Distorsione	< 0,1% ad 1 kHz
S/R (piatto a volume massimo)	> 80 dB
Capacità memoria	Flash ROM 16 MB
Tempo di registrazione/riproduzione	1.000 secondi a fs = 8 kHz 333 secondi a fs = 24 kHz
Numero di messaggi	255 max
Flash ROM supervisione	Controllo checksum continuo
DAC supervisione	Tono pilota 1 Hz
Tempo mantenimento dati	> 10 anni

Specifiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P)	144 mm x 430 mm x 370 mm (larghezza 19", altezza 3 unità)
Peso	Circa 21,17 Kg
Montaggio	Rack da 19"
Colore	Antracite

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -10 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +70 °C
Umidità relativa	< 95%
Livello rumore ventola	< 48 dB SPL ad 1 m (uscita max)

Informazioni per l'ordinazione

LBB 1990/00 controller Plena Voice Alarm

Unità di controllo principale completamente monitorata per applicazioni Plena Voice Alarm System, amplificatore integrato da 240 W.

Numero ordine **LBB1990/00**

Accessori hardware

PLN-VASLB-NL etichette Plena VAS, olandese (10 pz)

Etichette per il posizionamento sul pannello anteriore (set di 10 pezzi), olandese.

Numero ordine **PLN-VASLB-NL**

PLN-VASLB-DE etichette Plena VAS, tedesco (10 pz)

Etichette per il posizionamento sul pannello anteriore (set di 10 pezzi), tedesco.

Numero ordine **PLN-VASLB-DE**

PLN-VASLB-FR etichette Plena VAS, francese (10 pz)

Etichette per il posizionamento sul pannello anteriore (set di 10 pezzi), francese.

Numero ordine **PLN-VASLB-FR**

PLN-VASLB-SE etichette Plena VAS, svedese (10 pz)

Etichette per il posizionamento sul pannello anteriore (set di 10 pezzi), svedese.

Numero ordine **PLN-VASLB-SE**

PLN-VASLB-PL etichette Plena VAS, polacco (10 pz)

Etichette per il posizionamento sul pannello anteriore (set di 10 pezzi), polacco.

Numero ordine **PLN-VASLB-PL**

Rappresentato da:

Italy:

Bosch Security Systems S.p.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Phone: +39 02 3696 1
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it