



BOSCH
Tecnologia per la vita

Controller Plena Voice Alarm System LBB 1990/00



- Unità di controllo del sistema
- Conforme agli standard per i sistemi audio di emergenza (IEC 60849)
- Unità di controllo del sistema a 6 zone
- Amplificatore di potenza integrato da 240 W
- 12 contatti d'ingresso e di uscita per annunci ed emergenze

Il controller Plena è il cuore del sistema di allarme vocale. Elemento essenziale del sistema di allarme vocale Plena, il controller è un'unità dotata di tutte le funzioni conformi allo standard IEC 60849, incluse quelle di supervisione per l'intero sistema e per la sorveglianza di linea degli altoparlanti, oltre a un microfono di emergenza sul pannello anteriore e alla gestione dei messaggi (entrambi supervisionati). È possibile combinare i messaggi, per consentire un utilizzo ancora più flessibile degli annunci preregistrati e degli avvisi di evacuazione. Il controller è di per sé un'unità integrata, completa e autonoma, con un massimo di 6 zone. È possibile espanderlo fino a 60 zone impiegando altri router a 6 zone. Si possono connettere fino a 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. È possibile aggiungere ulteriori amplificatori della serie Plena come amplificatori di riserva per il funzionamento a due canali o se i requisiti totali di potenza superano 240 W (massimo 480 W per 6 zone). Tutti gli amplificatori di potenza sono sorvegliati. L'uscita audio utilizza la commutazione di linea audio analogica a 100 V per la piena compatibilità con la serie Plena di prodotti per comunicazione al pubblico e di altoparlanti Bosch conformi EVAC. Il sistema può essere

configurato utilizzando commutatori DIP per l'operatività base o mediante un PC per le funzioni avanzate.

Funzioni di base

Il controller comprende due ingressi per sorgente di musica di sottofondo e un ingresso di linea/mic con priorità configurabile, filtro vocale, alimentazione fantasma e attivazione vocale VOX selezionabile. È possibile specificare fino a 16 livelli di priorità per gli ingressi microfono, postazioni di chiamata e 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 riduce 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 e il volume di uscita della musica di sottofondo può essere impostato per ciascuna zona in 6 livelli distinti. Poiché l'uscita della musica di sottofondo è connessa alla linea a 70 V, si può collegare un carico totale di 480 Watt in un sistema a

due canali combinato con un amplificatore di potenza adeguato.

L'uscita dell'amplificatore di potenza è inoltre disponibile separatamente sulle linee a 100 V e 70 V. È predisposta un'uscita separata a 100 V per sole chiamate, adatta nelle zone in cui non è richiesta la musica di sottofondo ma, al contrario, sono richiesti gli annunci prioritari. Sono disponibili sei contatti di uscita configurabili che consentono di prevalere sul volume locale durante le chiamate prioritarie. Un VU-meter a LED monitora l'uscita.

La memoria flash ROM da 16 MB contiene fino a 255 messaggi senza dover ricorrere alla batteria. I messaggi possono essere di qualsiasi lunghezza, nei limiti della capacità totale disponibile. Messaggi e configurazioni vengono caricati nella memoria da un PC via USB, dopodiché l'unità è in grado di funzionare senza la connessione 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. Ciascuno può essere configurato per un messaggio comprendente una sequenza di massimo 8 file WAV. In tal modo alcuni file WAV si possono impiegare in combinazioni diverse con altri messaggi, ottimizzando la flessibilità e lo spazio di memorizzazione utilizzato. È possibile unire vari messaggi per crearne uno integrato. Insieme a questa sequenza può essere configurata la selezione di una zona per ciascun contatto d'ingresso attivato.

Pianificazione



Vista posteriore

Pezzi inclusi

Quantità	Componente
1	Controller Plena Voice Alarm System LBB 1990/00
2	Staffe di montaggio da 19"
1	Cavo di alimentazione di rete
1	CD Plena

Certificazioni e omologazioni

Emissioni EMC	conforme a EN 55103-1
Conformità EVAC	conforme a IEC 60849
Immunità EMC	conforme a EN 55103-2
Sicurezza	conforme a EN 60065

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Tensione di rete	230 / 115 V CA, $\pm 10\%$, 50 / 60 Hz
Consumo massimo	60 VA
Potenza d'uscita massima/nominale	360 W / 240 W
Corrente batteria	24 V CC, $+20\%$ / -10%
Corrente massima di picco	8 A a 230 V CA / 16 A a 115 V CA
Consumo	
Corrente di rete	
Sistema inattivo	0,26 A = 60 VA
Sistema inattivo con tono pilota	0,6 A = 136 VA
Carico massimo ^{*)}	3,6 A = 830 VA
Corrente 24 V	
Sistema inattivo	0,9 A
Carico massimo*	14 A
Prestazioni	
Risposta in frequenza	60 Hz - 18 kHz ($+1/-3$ dB, a -10 dB rif. uscita nominale)
Distorsione	<1% a uscita nominale, 1 kHz
Bassi	-8 / +8 dB a 100 Hz
Alti	-8 / +8 dB a 10 kHz
Ingressi	
Linea / Mic	
Tipo di ingresso	Jack XLR da 6,3 mm
Sensibilità	1 mV / 1V
S/R	63 dB (piatto a volume massimo)
S/R	75 dB (piatto a volume minimo/silenziato)
Fattore di cresta	25 dB
Filtro vocale	-3 dB a 315 Hz, passa-alto, 6 dB/oct
Alimentazione fantasma	12 V
Livello di attivazione VOX	-20 dB (100 μ V mic / 100 mV linea) o via contatto di ingresso
Limitatore	Automatico
Stazione di chiamata PC e musica di sottofondo	
Tipo di ingresso	Stereo Cinch (convertito in mono)
Livello di ingresso	200 mV - 2 V
Impedenza	22 kOhm
S/R	70 dB (piatto a volume massimo)
S/R	75 dB (piatto a volume minimo/silenziato)
Fattore di cresta	25 dB
Ingressi di attivazione	6 emergenza, 6 business
Tipo	MC1,5 / 14-ST-3,5
Attivazione	Programmabile
Supervisione	Programmabile su ingressi emergenza
Metodo di supervisione	Resistenza in serie / parallelo

Ingresso a 100 V	MSTB 2,5 / 16-ST
Capacità di mantenimento potenza	480 Watt

^{*)} Carico massimo significa: potenza massima in uscita, carico massimo in uscita a 24 V, numero massimo di stazioni di chiamata

Uscite

Uscita su nastro	Cinch, 2 x mono
Livello nominale	350 mV
Impedenza	<1 kOhm
Uscite altoparlanti	MSTB 2,5 / 16-ST oscillanti
Uscite a 100 V	480 W nominali per zona
Priorità sui controlli volume	3 fili, 4 fili (24 V), 4 fili failsafe
Uscita zona emergenza	70/50/35/25/18/13 V per 0/-3/-6/-9/-12 / -15 dB (120/60/30/15/8/4 W)

Contatti uscite

Tutti i contatti	
Tipo connettore	MC1,5 / 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 (2x)	NO / COM

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	da +5°C a +55°C
Temperatura di stoccaggio	da -25°C a +55°C
Umidità relativa	<95%
Livello rumore ventola	<48 dB (SPL) a 1 m, alla velocità massima temperatura controllata, da 0 alla velocità massima
Dimensioni	144 x 430 x 360 mm (larghezza 19", altezza 3 U)
Peso	circa 15 kg
Rack	Kit montaggio su rack incluso

Messaggi

Formato dati	File WAV, PCM 16 bit, mono
Frequenze di campionamento supportate (fs)	24 kHz, 22,05 kHz, 16 kHz, 12 kHz, 11,025 kHz, 8 kHz
Risposta in frequenza	
a fs = 24 kHz	100 Hz - 11 kHz ($+1/-3$ dB)
a fs = 22,05 kHz	100 Hz - 10 kHz ($+1/-3$ dB)
a fs = 16 kHz	100 Hz - 7,3 kHz ($+1/-3$ dB)
a fs = 12 kHz	100 Hz - 5,5 kHz ($+1/-3$ dB)
a fs = 11,025 kHz	100 Hz - 5 kHz ($+1/-3$ dB)
a fs = 8 kHz	100 Hz - 3,6 kHz ($+1/-3$ dB)
Distorsione	<0,1% a 1 kHz
S/R (piatto a volume massimo)	>80 dB
Capacità memoria	Flash ROM da 16 MB

Tempo registrazione/ riproduzione	1000 secondi a fs = 8 kHz 333 secondi a fs = 24 kHz
Numero di messaggi	Max 255
Flash ROM supervisione	Controllo checksum ininterrotto
DAC supervisione	Tono pilota 1 Hz
Tempo mantenimento dati	>10 anni

Informazioni per l'ordinazione

Modello | Descrizione

Controller Plena Voice Alarm System LBB 1990/00

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

Represented by