



Montarbo Floor Series & PLM6800

La serie Floor è la nuova linea di monitor da palco Montarbo. I diffusori della serie, passivi, contengono un woofer da 12" o da 15" ed un driver caricato da una tromba 60° x 80°. Tutti i modelli possono essere pilotati dai processori amplificati della serie PLM.

I cabinet di tutte le versioni sono costruiti in multistrato di betulla curvo con verniciatura antigraffio e sono disponibili in versione destra (Dx) e sinistra (Sx). Altre opzioni includono la scelta dell'impedenza nominale (4 Ω o 8 Ω) ed il crossover interno (passivo) che, ovviamente, non è presente nei modelli predisposti per la bi-amplificazione. I modelli equipaggiati con il crossover interno contengono un woofer con bobina da 3" e sono ottimizzati per essere pilotati da un processore amplificato PLM3000, mentre i modelli costruiti per la bi-amplificazione contengono un woofer con bobina da 4" e il costruttore ne raccomanda l'utilizzo in accoppiamento con il processore amplificato PLM6800.

Oltre ai modelli asimmetrici, la serie comprende i modelli F15Cx e F15CxBi, entrambi costruiti intorno ad un altoparlante da 15" con driver coassiale caricato da una tromba 40° x 60°, rispettivamente in versione con crossover interno o ottimizzata per la bi-amplificazione. I connettori Speakon per il segnale di potenza sono alloggiati all'interno delle cavità delle maniglie, da entrambi i lati del cabinet. Oltre ai consueti piedini di gomma, i cabinet sono dotati di due piedini regolabili che permettono di ottimizzare l'inclinazione del diffusore rispetto al pavimento.

Amplificatore PLM6800

PLM6800 è un amplificatore a quattro canali con controllo digitale. È nato per essere utilizzato con il sistema line-array PalcoPlus ma è predisposto per pilotare varie tipologie di diffusori Montarbo. Il controller digitale interno, equivalente al modello esterno LM24, pilota l'elettronica di potenza e realizza le funzioni di cross-over, equalizzatore e limiter. I quattro amplificatori di potenza interni sono in grado ciascuno di erogare fino a 1700 W EIAJ su 4 Ω o fino a 1000 W EIAJ su 8 Ω, con un rapporto segnale/rumore complessivo (processore + amplificatore) superiore a 100 dB ed un'efficienza tipica (su 4 Ω) migliore del 75%. Le uscite di potenza sono abilitate o disabilitate dal controller digitale secondo il preset utilizzato, minimizzando la probabilità di danni causati da eventuali errori di cablaggio. Oltre alle quattro uscite di potenza, sul pannello posteriore sono disponibili quattro uscite di se-

gnale configurabili come uscite del processore o come link degli ingressi, offrendo quindi la possibilità di pilotare altri amplificatori senza controllo di processo, o diffusori auto-amplificati. PLM6800 può essere utilizzato in modo autonomo, grazie alla tastiera frontale ed al display LCD, eventualmente modificando solo alcuni parametri a partire da uno dei preset standard, oppure può essere pilotato da un personal computer tramite il software dedicato RACon (per Windows) e il modulo di interfaccia USB LD2.4 (un convertitore da USB a RS485FD [full duplex]). Mediante computer è possibile pilotare contemporaneamente fino ad otto amplificatori PLM6800, per un totale di 32 canali di processo ed amplificazione. All'accensione, PLM6800 esegue un checksum della memoria e poi si pone in modalità operativa. Sul display frontale vengono mostrati, a sinistra, i livelli di segnale presenti in corrispondenza dei due ingressi (A e B) e delle quattro uscite (numerare da 1 a 4). Per le uscite in stato di mute, al posto del corrispondente numero è mostrata una lettera M. Se il livello di ingresso è vicino alla saturazione, al posto della rampa di segnale viene mostrato il carattere +, mentre in caso di sovraccarico dei convertitori viene mostrato il carattere S. Quando l'apparecchio è collegato ad un computer, i controlli frontali sono disabilitati ed un corrispondente avviso è presentato su display. Solo alcuni parametri possono essere modificati in locale, direttamente dal pannello frontale del processore, mentre altri parametri possono essere modificati solamente da remoto, tramite PC. In locale si possono modificare: il volume d'ingresso, per passi di 0,5 dB; le attenuazioni di uscita per i canali 1/2 e 3/4, sempre per passi di 0,5 dB (da 0 dB a -32 dB); i ritardi applicati ai canali 1/2 e 3/4, per passi di 1 ms fino ad un massimo di 310 ms. È inoltre possibile 'linkare' le uscite di segnale 1 e 2 rispettivamente agli ingressi A e B, in modo da poter collegare in cascata un altro amplificatore PLM6800. In alternativa, le uscite di segnale riporteranno le corrispondenti uscite del processore digitale interno, permettendo così il pilotaggio di ulteriori amplificatori di potenza non dotati di processore. Tramite software è possibile intervenire su tutti i parametri modificabili, nonché tenere sotto controllo le temperature delle due sezioni di amplificazione. Sono disponibili, tra l'altro, dieci filtri parametrici indipendenti, per ciascuno dei



quali è possibile regolare frequenza di centro banda (da 10 Hz a 18 kHz), guadagno (± 12 dB) e Q (da 0,2 a 50). Due tasti virtuali dedicati permettono di abilitare o disabilitare rapidamente l'EQ (tasto *flat*) e di copiare l'equalizzazione attiva su tutti i controller collegati alla stessa rete (tasto *copy to all*). Le regolazioni effettuate via software possono essere salvate sulla memoria interna del controller (EEPROM) oppure sulla memoria del computer. Cliccando su *show levels* vengono visualizzati in tempo reale, sul monitor del PC, i livelli dei segnali nei due canali di ingresso e nei quattro canali di uscita. Le modifiche hanno effetto immediato, ma se si desidera che vengano caricate alla successiva accensione occorre salvare il Setup Utente. L'apparecchio viene fornito con una serie di preset già caricati. Nuovi preset, adatti ai nuovi diffusori del costruttore emiliano, sono periodicamente resi disponibili dallo stesso e possono essere caricati dall'utente mediante il collegamento al PC.

PLM6800 occupa due unità rack standard da 19", è profondo 52,6 cm e pesa 11,5 kg. Si adatta automaticamente ad un'alimentazione da 85 V a 270 V assorbendo una corrente elettrica massima pari a 25 A (a 100 V), con un fattore di potenza superiore a 0,95. Riesce a sopportare sovratensioni di rete fino a 400 V e incorpora protezioni contro il surriscaldamento e contro il sovraccarico o il corto circuito in uscita, limiter di picco e RMS e protezione in alta frequenza. La ventilazione è forzata, con ventole attivate dalla temperatura. Ingressi e uscite, bilanciati, supportano un livello massimo di segnale pari a +13 dBu. Le conversioni AD e DA hanno una risoluzione di 24 bit, per una dinamica complessivamente disponibile di 112 dB, un rapporto segnale/rumore (per la sezione di preamplificazione ed elaborazione di segnale) pari a 111 dB ed un livello di distorsione armonica totale (THD+N) pari a -102 dB. Il DSP lavora con una risoluzione interna di 56 bit. ■

Montarbo



Elektronica Montarbo s.r.l. è una società controllata da Eko Music Group SpA.
Elektronica Montarbo
via G. di Vittorio 13
40057 Cadrano Granarolo
Emilia - Bologna
tel. 051 6047711
fax 051 765226
www.montarbo.com
mail@montarbo.com