LA8 Specifiche Architetti ed Ingegneri

# LA8

Il controller amplificato incorporerà una architetture di DSP 2-ingressi x 4-uscite e fornirà una potenza di uscita di 4 x 1800 W RMS per 4 / 2.7 ohm (1% THD) in uno chassis compatto montabile a rack largo 19" ed alto 2U. Il controller amplificato fornirà amplificazione in classe D ed opererà da 20 Hz a 20 kHz. La dissipazione di calore sarà effettuata tramite due ventole controllate in temperatura. Il peso del controller amplificato sarà 12.2 kg / 26.9 lb.

Il controller amplificato incorporerà una interfaccia utente locale, una libreria a bordo di preset di fabbrica per diffusori e 10 locazioni di memoria per l’utente, due connessioni Ethernet per controllo e monitoraggio remoti ed un pannello di connessione per segnali di ingresso e di uscite per i diffusori. Il controller amplificato avrà due connettori speakON 4-poli ed un connettore CA-COM 8 poli per la connessione dei diffusori. Il controller amplificato sarà dotato di una scheda dedicata ai segnali digitali AES/EBU.

Il controller amplificato incorporerà un alimentatore SMPS e sarà in grado di operare automaticamente con alimentazioni di rete o di 120 V / 230 V (± 10%) o 100 V / 200 V (± 10%) per la versione Giapponese.

Il controller amplificato sarà dotato di due convertitori A/D 24-bit in cascata ed un DSP 32-bit virgola mobile operante ad una frequenza di campionamento di 96 kHz. Il DSP sarà dotato di una doppia tipologia di filtri IIR/FIR, un delay di uscita regolabile da 0 ms a 680 ms, un filtro contour EQ, un filtro di compensazione dell’assorbimento dell’aria ed una protezione termica e contro le sovra-escursioni per gli altoparlanti. La latenza I/O totale del Sistema sarà fissata sia per i segnali di ingresso analogici che digitali a 3.84 ms nel modo operativo standard e diminuita a 1.19 ms nel modo operativo low latency.

Un protocollo funzionante ad una velocità minima di 100 Mbits/s permetterà la realizzazione di una rete composta da fino a 253 controller amplificati in topologia a stella, in cascata o ibrida. La connessione fisica fra le unità della rete (un computer master ed i controller amplificati) sarà ottenuta tramite cavi CAT5e U/FTP (o migliori) connessi a connettori Ethernet RJ45.

Un software network manager permetterà il monitoraggio ed il controllo delle unità connesse e sarà in grado di funzionare con sistemi operativi Windows e Mac OS X. Il monitoraggio comprenderà il carico dei componenti, livello segnale, attività del limiter, clipping e guasto della rete o dell’amplificatore. Il controllo comprenderà gestione preset, guadagno, mute, delay e contour EQ del sistema.