

# KA-990V: IL MASSIMO DELLA TECNOLOGIA KENWOOD NEL CAMPO DEGLI AMPLIFICATORI

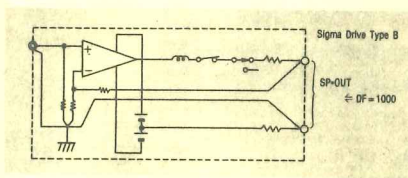


La Trio-Kenwood, che compie nell'86 la bellezza di quarant'anni, è forse la più «tecnologica» delle case costruttrici di apparecchiature alta fedeltà. Soprattutto nel campo delle elettroniche pure (amplificatori e sintonizzatori) il tecnicismo della Kenwood ha condotto ad eccezionali risultati; ma anche in altri campi eccelle Kenwood, basti pensare al progetto «Basic» per registratore a cassetta il cui ultimo prodotto è illustrato più avanti...

Nell'attuale situazione, orientata verso il digitale, gli amplificatori di potenza devono rispondere (sempre più) a richieste di elevata potenza d'uscita e capacità di pilotare carichi di bassa impedenza. La risposta di Kenwood a queste esigenze si chiama KA-990V, l'ultimo nato di una generazione di amplificatori carichi di tecnologia.

Il dispositivo messo a punto per risolvere questi problemi si chiama Voltage Interface Gate (VIG) ed è un circuito che «isola» in un certo senso gli stadi di pilotaggio del finale dell'alimentazione, riducendo il passaggio di disturbi (particolarmente dannosi ai bassi livelli di segnale) dall'alimentatore verso i circuiti audio: disturbi provenienti ad esempio dalle fluttuazioni di rete

oppure dalla modulazione della tensione di alimentazione impressa dal segnale musicale stesso, a causa del variabile assorbimento di corrente. Un secondo, importante dispositivo che equipaggia il 990V è il «DLD» (Dynamic Linear Drive), un circuito amplificatore di potenza basato su un



*Schema del Sigma Drive B. Il segnale di controeazione negativa viene prelevato direttamente ai morsetti altoparlanti, sopprimendo le degradazioni altrimenti introdotte da commutatori, relè, resistenze residue del cablaggio.*

doppio stadio di uscita (e su un doppio alimentatore); uno di potenza bassa, attivo con segnali di ampiezza modesta ed un secondo, di potenza elevata, che si sostituisce al precedente in presenza di segnali di grande ampiezza, attivato da un dispositivo commutatore ultraveloce. Questa circuitazione, secondo il costruttore, consente di ottenere migliori prestazioni sonore a basso livello (grazie all'amplificatore, «dedicato») e al tempo stesso elevate prestazioni in potenza con un assorbimento di corrente ed un ingombro contenuti. Il tutto è assistito da un generoso alimentatore con capacità di livellamento di 40.000 µF che aiuta a mantenere adeguatamente bassa l'impedenza interna.

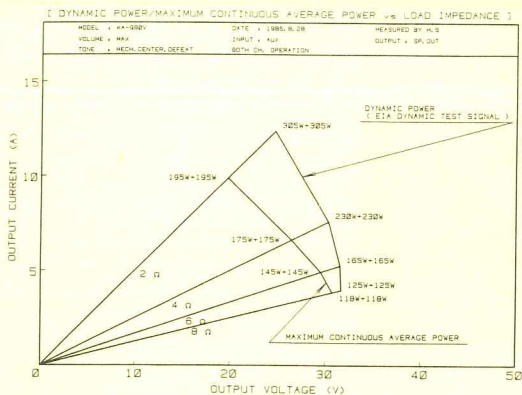
Altra, importante caratteristica esibita da questo amplificatore è il cosiddetto «Sigma Drive».

Questa tecnica fu introdotta dalla Kenwood moltissimi anni fa e consiste nel prelevare direttamente ai capi degli altoparlanti il segnale di controeazione negativa per l'amplificatore di potenza, eliminando tutte le possibili degradazioni introdotte sia dai cavi stessi che dai collegamenti interni all'amplificatore.

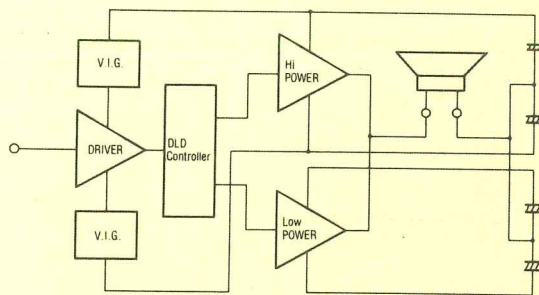
Il sistema, un po' scomodo a causa della necessità di raggiungere ciascun diffusore mediante quattro cavi anziché due, è stato ora sostituito dal «Sigma Drive B» che più semplicemente preleva il segnale di controeazione dalla morsetteria, lasciando, sì, incontrollati i cavi di collegamento (oggi, con i supercavi tanto di moda il problema è quasi annullato), ma eliminando i possibili degni all'interno dell'amplificatore, che sono comunque prevalenti, poiché sul percorso del segnale si trovano le resistenze delle piste a circuito stampato, dei selettori, relè di proiezione etc.

Il KA-990V è un versatilissimo integrato con ingressi fono MM e MC, ingressi tuner, aux (duplicato sul frontale) e CD (che può essere commutato «direct», saltando controlli e commutatori); quindi tre ingressi registratore con possibilità di copia tra di essi, controlli di tono, filtri, loudness, doppia uscita altoparlanti.

Insomma, il cosiddetto «cuore» dell'impianto, in tutti i sensi.



*Caratteristiche di uscita del KA-990V: potenza massima in funzione del carico in regime continuo ed impulsivo. (Documento Kenwood).*



*VIG e DLD. La reiezione delle interferenze sullo stadio pilota da parte dell'alimentatore viene assicurata dal circuito contrassegnato «VIG». I due finali, che lavorano indipendentemente e rispettivamente a bassi e alti livelli di segnale, sono controllati dal commutatore ultraveloce «DLD».*