

## **XTZ CLASS-AP100 – Mätrapport**

Först och främst vill undertecknad be läsarna om ursäkt för att denna rapport har färdigställts på tok för sent; det handlar helt sonika om lättjans förfärliga last!

### **Testexemplarets status**

Det har på förekommen anledning siats om huruvida testexemplaret var defekt eller ej under själva F/E-lyssningstestet. För att bringa klarhet i frågan har apparaten undersökts med avseende på konsekvens mellan kanalerna genom att mäta distorsionen vid 1 kHz och 25 W i 8 ohms last samt studera en fyrkantvåg.

Höger kanal: 0,015% (dominerande K2)

Vänster kanal: 0,016% (dominerande K2)

Vi kan sluta oss till att skillnaden är så liten att någon diskrepans mellan höger och vänster kanal inte föreligger. Vidare är nivåerna inom rimlighetens ramar, ehuru cirka en tiopotens sämre än specifikationen.

Fyrkantsvaret är identiskt och visar en mild översläng, följt av ett utklingningsförlopp om två till tre perioder; detta vid strikt resistiv last om 8 ohm. Utan last blev svaret snyggare.

### **Klass A eller AB**

Med en strömställare på apparatens frontpanel kan användaren välja klass A- eller AB-drift. Maximal uteffekt påverkas endast försumbart i de tvenne arbetstillstånden.

Enligt tillverkarens specifikation skall apparaten lämna 50 W RMS i 8 ohm (3,5 A toppström) inom ramen för klass A, vilket betyder att kollektor/drain-strömmen i utgångstransistorerna är strikt större än noll under hela signalperioden. Specifikationen tarvar en viloström om cirka 7 A, vilket i kombination med matningsspänningen om cirka +/-50 V skulle rendera icke mindre än cirka 1 400 W i viloförlust per chassi, vilket näppeligen - om vi tillåter oss att låna juristens prosa - ”bär sannolikhetens prägel” givet kylsänkornas storlek samt att konstruktionen inbegriper ett konventionellt utgångssteg med konstant förspänning.

### **Maximal uteffekt**

Uteffekten mättes med tonskur (1000 ms, 1 kHz, 20% duty cycle) i 8 ohms och 4 ohms last till 110 W respektive 180 W. Nätspänningen var vid tillfället 225 V<sub>eff</sub>, vilket är 5 V under det nominella.

Effekten uppmättes med oscilloskop som först kalibrerats med en Hewlett Packard 34401A.

### **Frekvensgång**

Övre och undre gränshäufigens i 8 ohms last mättes till 200 kHz respektive 2,5 Hz, vilket är adekvat även om den undre gränsen kunde vara något lägre. Utgången är låghöufig (<25 mohm vid 1 kHz).

## Distorsion

Effekt	Lastimpedans	Periodtal	THD (exkl. brus)	Kommentar
25 W	8 ohm	1 kHz	0,015 %	Dominerande K2
25 W	8 ohm	10 kHz	0.030 %	Dominerande K2
100 W	8 ohm	1 kHz	0.015 %	Dominerande K2
100 W	8 ohm	10 kHz	0.030 %	Dominerande K3
50 W	4 ohm	1 kHz	0,030 %	Dominerande K2
50 W	4 ohm	10 kHz	0,060 %	Dominerande K2
150 W	4 ohm	1 kHz	0,030 %	Dominerande K2
150 W	4 ohm	10 kHz	0,060 %	Dominerande K2

K2=anderton, K3=tredjeton och så vidare

De tabulerade distorsionsnivåerna avser klass AB-läget och är inte alarmerande höga, men är inte heller representativa för en riktigt högklassig apparat. Linjäriteten påverkas endast försumbart mellan ”klass A” och klass AB-drift.

## Överstyrningsbeteende

Överstyrningsbeteendet är symmetriskt och skolboksmässigt utan tecken på instabilitet och/eller fasinversion.

G. M. Orest