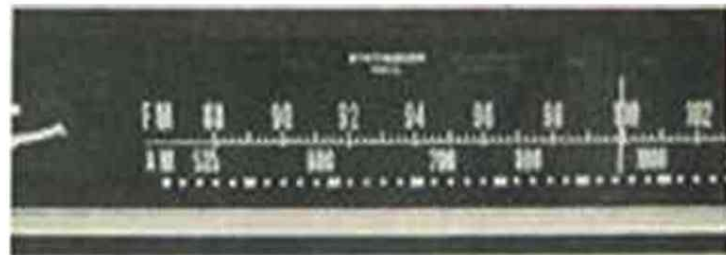
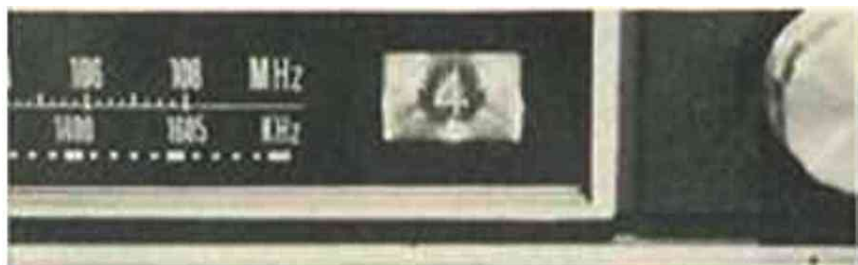
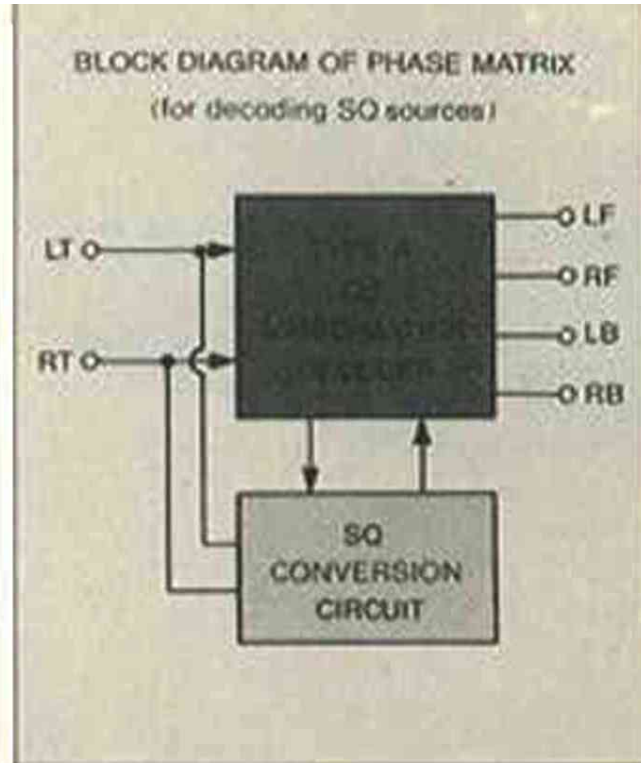
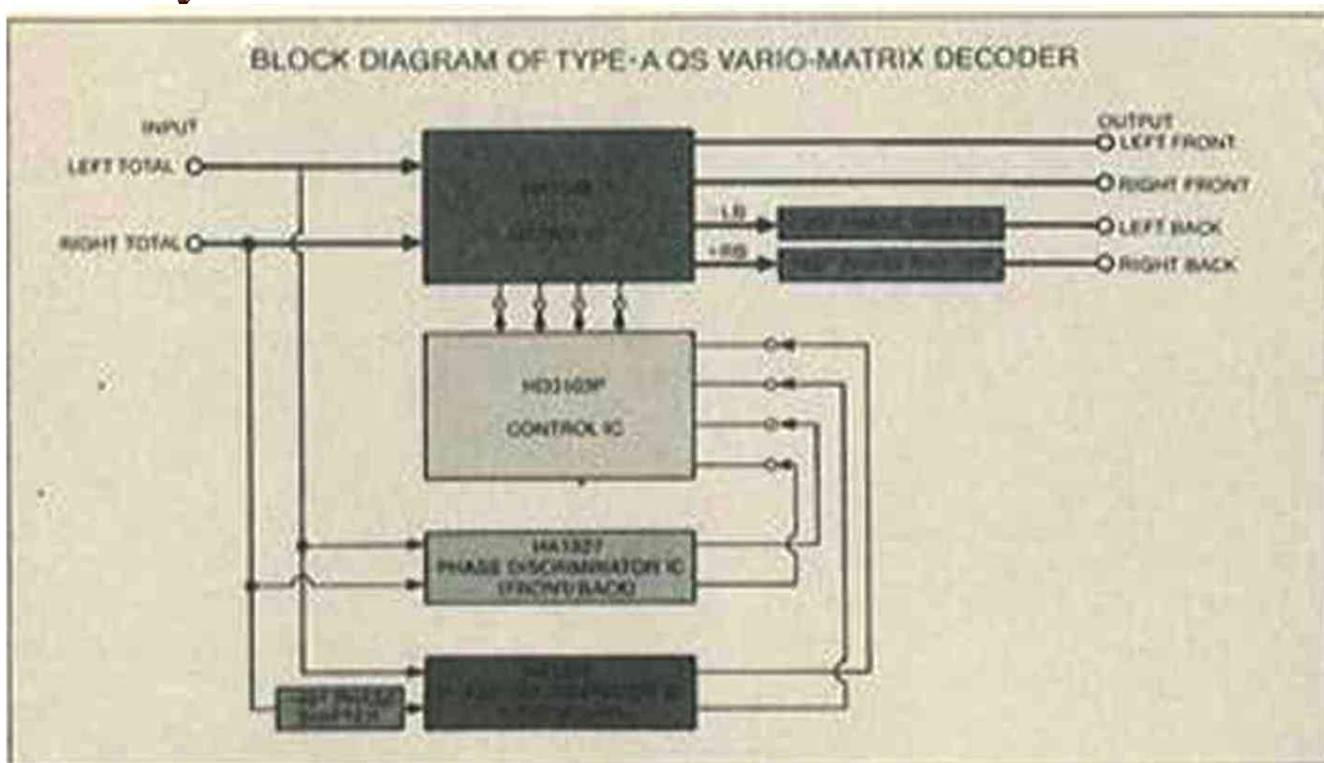


Sansui QRX 7001



Det var länge sedan vi talade om fyrkanal. Skälet till det har varit att det inte har hänt något särskilt på det området på länge. Frågan om systemval står där den står. Inga nya beslut av vikt är fattade. Vi har alltså alltså tre stora system, nämligen de två matrissystemen SO och OS samt det diskreta CD4-systemet.

För OS-systemet har Sansui stått fadder och under lång tid hade man enbart detta system i olika varianter i sina apparater. Numera har också Sansui infört även de andra systemen, så till exempel ORX 7001 har alla tre. En fördel i det här fallet är att OS-systemet här innehåller logikkretsar som gör det avsevärt mera positivt än enbart det ursprungliga OS-systemet med enkel 3-dB-dekoder. 3 dB avser kanalseparationen mellan de fyra kanalerna. Fyrkanalskretsarna är nu IC-bestyckade och hela OS-Vario-Matrix-dekodern består i huvudsak av fyra IC. Nu kommer alltså den nya avancerade tekniken också på fyrkanalsområdet. SO klarar man av genom att använda en del av QS-vario-matrixen. Även om systemen arbetar med olika koefﬁcienter så har de ändå tekniskt sett så stora likheter att det med litet kopplingsvarianter är möjligt att på det här sättet kombinera dekodarfunktionerna. Tills vidare får vi alltså acceptera att tre fyrkanal system används, men finns de alla tre i samma apparat så må det ju vara hänt, även om det av naturliga skäl kostar litet mera då. ORX 7001 har en hel del varianter av fyrkanal också så som syntetiserad fyrka-

nal. Låt oss gå igenom de olika möjligheterna. OS gäller för dekodning av OS-inspelade skivor eller band. OS SYNTHESIZER-SURROUND syntetiserar vanlig tvåkanals stereo till ett ljudfält som likartat breds ut runtomkring lyssnaren. Man så att säga spridor ut de två stereokanalerna i sidled. OS SYNTHESIZER HALL är också ett syntetiseringsystem som ger normal stereo i framhögtalarna och rymdinhållet i tvåkanalsinspelningar i bakhögtalarna. SO gäller för SO-inspelade skivor eller band. Man använder här fasmatrixdelen Vario Matrixen för OS och får på det sättet riktig fram-bak-separation. CD4/4-CH DIRECT ger demodulering av CD4-skivor (Ouadrisc) som innehåller en bärfrekvens på 30 kHz. Läget gäller också vid uppspelning från diskret fyrkanalig källa, till exempel en fyrkanalsbandspelare. Så finns det tvåkanals lägen 2-CH DIRECT som ger normal stereo till framhögtalarna och PLUS BACK som dessutom ger normal stereo till bakhögtalarna. Man får på detta sätt tillgång också till effekten från bakkanelernas förstärkare och högtalare. Tonkontrollerna är uppdelade på respektive framkanaler och bakkaneler, vilket är praktiskt och ger god möjlighet till akustisk anpassning till rummet. Balansinställning finns två skilda. En för balansen mellan vänster-högor och en för balansen fram-bak. På filtersidan finner man såväl in- som urkopplingsbara loudness och high och low-filtre. De senare med lutning 6 dB/oktav.

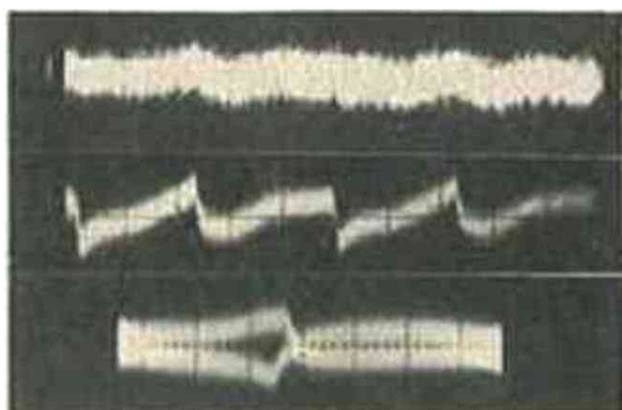
Mätresultaten är genomgående bra. Undantag är restsignalen vid 10 kHz som uppvisar övergångsdistorsion. För phono-förstärkarna gäller en påtagbart bra överstyrningsreserv med 225 mV. Uppmätta uteffekter överstiger med bra marginal de uppgivna. FTC-normen uppfylls också väl. Vi kan därför konstatera att det här är ett fint ingenjörarbete. Därför torde vår kommentar om att ljudet från effektförstärkarna inte motsvarar mätresultaten tas som ett utropstecken. Det kan finnas typer av ljudförvrängning som inte framgår av de mätmetoder som vanligtvis används.

Tekniska data Sansui QRX 7001			
Receiver	Uppgivet värde	Mätresultat	
Maximal uteffekt vid 1000 Hz sinussignal. Båda kanalerna drivna.	8 ohm 4 x 35 W	Vänster kanal fram 64 W 4 ohm 55 W 8 ohm	Höger kanal bak 64 W 4 ohm 55 W 8 ohm
Klirr (THD) Total harmonisk distorsion Ena kanalen driven i 8 ohms resistiv last	Mindre än 0,4 %	55 W 100 Hz 0,04 % 1000 Hz 0,04 % 10000 Hz 0,10 %	10 W 0,03 % 6 W 0,03 % 1 W 0,04 % 0,25 W 0,07 % 0,02 % 0,02 % 0,05 % 0,05 % 0,05 % 0,07 %
Intermodulation (IM) SMPTE 50 Hz 7000 Hz 4:1	Mindre än 0,4 %	4 ohm 55 W 0,19 % 1 W 0,08 %	8 ohm 45 W 0,15 % 1 W 0,12 %
Frekvensgång 1 W uteffekt - 1,5 dB ändpunkter	15 - 30000 Hz ± 1 dB	8 - 35000 Hz - 1,5 dB FIC 8 ohm 1 % 20 Hz 45 W 20 kHz 46 W	
Effektbandbredd 8 ohms resistiv last halva uteffekten - 3 dB 0,3 % klirr och 1 % klirr	20 - 20000 Hz	5 - 40000 Hz - 3 dB 0,3 % 5 - 60000 Hz - 3 dB 1 %	
Dämpfaktor vid 1000 Hz och 8 ohms last	10	54	
Störavstånd - Signal/brusförhållande IEC 123 A vägt DIN 45500 kvasipeak rel. 50 mW 1000 Hz 8 ohms resistiv last kortsluten ingång	Mer än 70 dB	Phono lin vägt IEC - 53 dB vägt DIN - 51 dB Aux lin vägt IEC - 54 dB vägt DIN - 51 dB	
Överstyrningsgräns phono 1000 Hz vid begynnande klippning	Mer än 150 mV	Stereo 225 mV Mono 225 mV	
Överhörningsdämpning vänster kanal till höger kanal		Aux 1 kHz 57 dB 10 kHz 48 dB Phono 1 kHz 56 dB 10 kHz 47 dB	

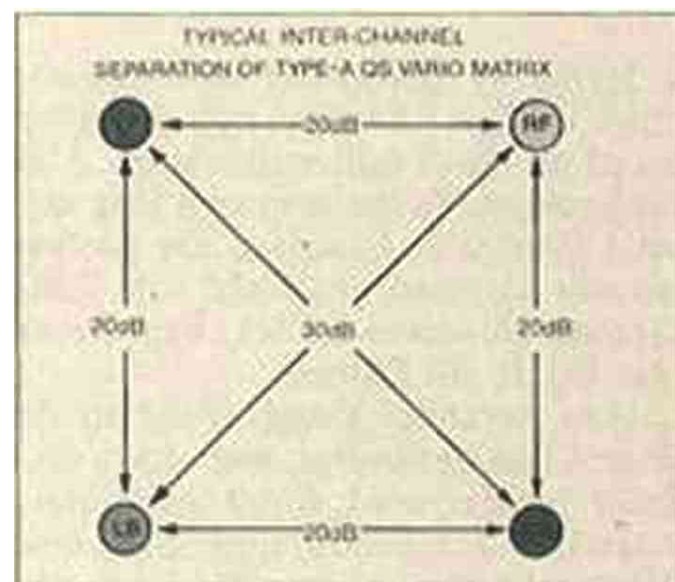
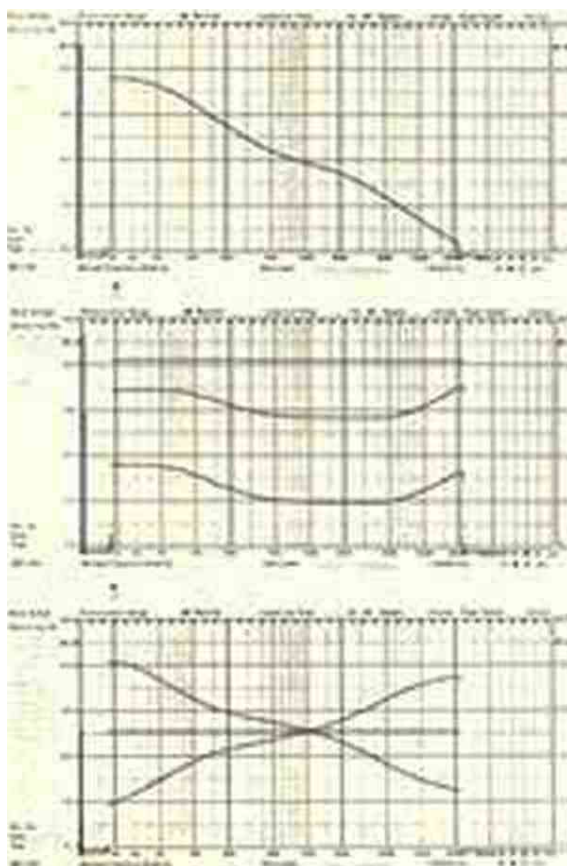
Phonoförstärkarna är bestyckade med tre transistorer vardera och dessutom har första steget en NPN-transistor medan det andra har en PNP-transistor. Detta gör dessa förstärkare speciellt okänsliga för spänningsvariationer och dessutom förbättras signal/brusförhållandet. En koppling som Sansui har använt redan tidigare med gott resultat. Tonkontrollstegen arbetar med frekvensberoende negativ motkoppling och har alltså fast övergångsfrekvens oberoende av rattinställning. Effektförstärkarna har differentialingångssteg och komplementära effektsteg. Avslutas på sedvanligt sätt med darlingtonkopplingar. En närmare be-

skrivning av fyrkanalskretsarna finns det ingen möjlighet att få plats med här, men för den som är intresserad kan vi tala om att komplett schema följer med varje levererad apparat. Inställningarna för CD4, dvs inställning av separation och carrier (bärfrekvens) finns på frontpanelen. Dessa ställs i allmänhet in en gång för alla till att matcha den CD4-pickup man valt till sin skivspelare. Mätskiva medföljer. Radiodelen är som i de flesta japanska receiver bra. 4-gangad vridkondensator och en DUAL GATE MOS FET i HF-steget. FM-MF-förstärkare är nyutvecklade och innehåller tre keramiska filter av ny typ och så många som

tre limiteringskretsar. Resultatet blir bl a än mera förbättrad Selektivitet. Ny stereodekoder sitter det också i den här apparaten. Den heter Differential Demodulator. Multiplexfilter för att förhindra interferens vid bandinspelning ingår. AM-delen innehåller en IC som tar hand om alla funktionerna. Det här torde vara en av de mest avancerade fyrkanalarna på den svenska marknaden Just nu. Vi tycker dock att effektförstärkarna kunde låta bättre än de gör. De låter nämligen inte lika bra som tidigare Sansui-förstärkare har gjort. ■



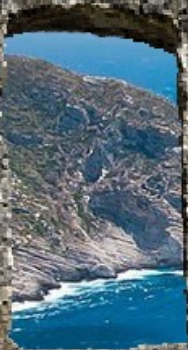
Restsignalen efter distorsionsbryggan uppvisar vid 10 kHz skarpa övergångar som visar på övergångsdistorsion. Överst 1 kHz. I mitten 10 kHz och längst ned XY-skrivning 10 kHz. Th. ser vi RIAA-kurvan som är bra. loudnessfunktionen och tonkontrollerna i maxlägen.



Den här figuren visar separationen mellan de olika kanalerna så som den blir med Vario Matrix-systemet från Sansui

Loud and Proud

HIFIGOTEBORG.se a



WANT TO RELAX TO BEAUTIFUL
MUSIC

WELCOME

WE HAVE GOOD HIFI AT YOUR
SERVICE

PLEASE WAIT HERE & A MEMBER
OF OUR TEAM WILL BE WITH
YOU SHORTLY.

Or press finger HERE