



Stax fullträff!

– elektrostater som visar musklerna

En ny hörlur i instegsklass från legendariska lyxtillverkaren Stax har fått branschen att spetsa öronen. **Text** Mats Meyer-Lie **Bild** Stax, H&M



Drivern SRM-270S med analog-in parallellt med analog-ut och Stax mest prisvärda Pro-driver. Ger Pro-Bias på 580V DC men har också förstärkare byggd med lågbrusiga FET och högspänningshalvledare för upp till 58dBs förstärkning.



**Spänstig basattack
Härlig artikulation**

3 snabba

- Lurarna kan köpas separat: **SR-X1**
- Kan uppgraderas med (ännu) bättre driver
- 60 mm stora membran

En gång i tiden var japanska Stax en av de mest banbrytande och respekterade hifi-tillverkarna alla kategorier och med nästan större kultstatus än något av de amerikanska eller europeiska high end-märkena. Stax startade redan 1938 som specialist på bland annat kondensator teknik för gramfonpickuper. 1959 hade man också tagit fram världens första hörlur med elektrostatteteknik: SR-1. Drygt 10 år senare kom SR-3 som trots priset blev en direkt succé och referensstandard världen över.

Succén gav blodad tand så även om tonvikten låg på öppna stormembranslurar, började man expandera rejält och bredda sortimentet med stora elektrostathögtalare, dåtidens mest effektstarka slutsteg i ren klass A, avancerade tonarmar och exklusiva kondensatorpickuper.

Men man lade lika stort utvecklingsarbete på att ta fram nya lurar som man för övrigt kallade headspeakers, där en av de mest egensinniga vara SR-Sigma som mest liknade just små högtalarlådor med enorma membran spelandes rakt framför öronen för att ge en mer naturlig högtalarkänsla istället för att ljudet pressas in i öronen från sidorna.

För att bara inte tala om den enorma DMA-X1 från 1987, ett monomonster på

över 90 kilo som likade ett svetsaggregat på hjul och levererade 1,5 kW i 1 ohm! Ja, att man varit föregångare på en rad områden kan man se om man går in på den mycket omfattande arkivdelen på Stax hemsida.

Stax var också först med extremt tunna membran på bara 1 mikron och för att ytterligare minska distorsionen och öka upplösningen, började man i slutet på 80-talet att höja drivspänningen till elektrostatelementet från 230 till hela 580 volt. 1993 kom man med sin första referensmodell, SR-Omega med rördrivern SRM-T2 som tillsammans blev en direkt utmanare till spektakulära Sennheiser Orpheus, också den med sexsiffrig prislapp.

Nu är Omega kult, men när den kom blev modellen och framför allt inte rördrivern den succé man räknat med. Bakslaget sammanföll dessutom med en skakig japansk ekonomi varför Stax fick finansiella problem och gick i konkurs 1995. Men redan året efter hade flera av de tidigare anställda köpt rättigheterna till namnet och återupptagit tillverkningen, men då enbart av hörlurar och drivers. För som man själva konstaterar: ”Eftersom de inte påverkas av rumsakustiska variationer, är det bara hörlurar som kan fungera som en pålitlig och universell standard för att kontrollera ljud.”

Numera ägs man av kinesiska Edifier, men som låtit Stax fortsätta vara ett exklusivt och hantverksmässigt boutiquemärke med bara 20-talet anställda. Men trots måskaligheten har det blivit hörlurar i mängder. Allt från extremlurar som senaste flaggskeppet SR-X9000 som med nya rördrivern SRM-T8000 hamnar runt 150.000 kronor, ner till portabla kombinationen SR-003 MKII, en liten in-ear-elektrostatt med bärbar batteridrivr för runt 9.000 kronor.





Det runda, öppna 60-millimeters elementet med två fasta, precisionsetsade och akustiskt transparenta elektroder. Omfånget är angivet till 7-41 000 Hz.

Däremellan finns det för närvarande åtta fullregistersmodeller där den nyaste heter SR-X1 och är firmans senaste svar på elektrostatkvalitet i instegsklass. Den kostar 8.000 kronor men säljs med matchande liten driver som SR-X1000 för runt 16.000 kronor komplett.

I takt med att marknaden för dyra lurar ökat lavinartat, inte minst tack vare planarlurar från firmor som Audeze och HiFi-MAN, har många börjat få upp ögonen för elektrostattekniken. Lösningen påminner ju om planarerna där ett stort membran placeras mellan två akustiskt genomsläppliga galler med omvänd polaritet.

Hos magnetostater/planarer är de båda gallren magnetiska (med omvänd polaritet) och musiksigenalen går i en ledar bana inetsat på membranet. I elektrostatens fall får det ledande gallernätet (elektroder) signalen i omvänd polaritet och själva membranet är permanent spänningssatt så att det rör sig

i takt med den varierande spänningen hos gallren. Insignalen måste dock transformeras upp till högre spänning (se schema).

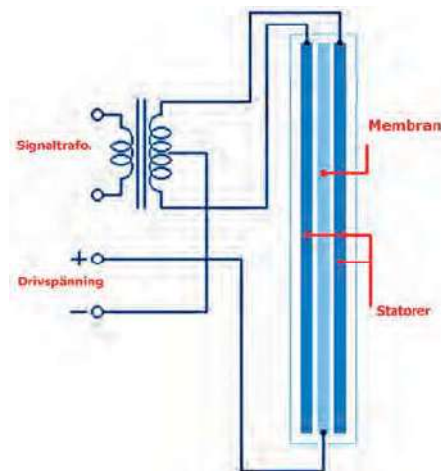
Båda lösningarna använder stora, mestadels öppna membran vars vågfront täcker hela ytterörat, vilket vår hörsel uppfattar som mer realistiskt och naturligt än med mindre, dynamiska element.

Fördelen med elektrostaterna är att membranet kan göras ännu lättare och rörelsen blir ännu bättre kontrollerad över hela membranets yta. Resultatet blir ett ännu snabbare element med ännu lägre distortion. I SR-X1:s fall rör det sig om mindre än 0,01% THD.

Okej, låt oss säga det med en gång. Vi vill inte skicka tillbaka dem. Någonsin! Det här är en fantastisk liten hörlur och en dröm att lyssna på. Transparent, reptilsnabb och detaljerad ner på molekylnivå, men ändå inte överanalytisk utan med en härligt över-sköljande varm och sammetslen spelstil.

Favoriten i prisklassen är trots åren fortfarande Sennheiser HD800S, en pålitlig referens med en osviklig förmåga att sprida ut ett brett ljudpanorama långt utanför huvudet. Stax nya instegsmodell ligger i samma division och även om elementen inte är vinklade som hos Sennheiser, skapar de stora elektrostatmembranen nästan samma realistiska och vidöppna utanför-huvudet-känsla. Rent klangmässigt låter Stax också aningen fylligare och lite mer fysiskt påtagligt än de ibland lite slanka Sennheiser-lurarna.

Och så var det där med basen! Elektrostaten brukar ibland lite slentrianmässigt



Skiss över en elektrostathögtalare. Ett mycket tunt och lättroligt membran får en permanent DC-spänning. I Stax fall på 580V. Membranet är uppspännt mellan två perforerade elektroder som arbetar i mottakt (push-pull) med en påförd upptransformerad signal. Det sista kan göras via transformator eller elektroniskt som i SRM-270S.

kritiseras för att sällan ha den tyngd och anslagskraft som stora dynamiska lurar. Men den kritiken faller platt när man får de här attackvilliga muskelknippena på skulden! Värsta subwooferkänslan, men nyanserat och helt utan mulligt dödkött. För du får inte bara kraft och tyngd utan också spänst och snärt i basattackerna. Det bidrar också till en avväpnande direktitet och daggfrisk artikulation, som att ingen elektronik finns emellan inspelningen och luren.

Visst, det åter som överord och det är ju inte precis någon billig lur, men den lilla SR-X1 låter så mycket renare och klarare än någon annan lur vi hört i prisklassen. Den är dessutom en snabbare, fylligare och mer färgstark rival till våra trogna HD800S, men som drivna balanserat klarar sig med en härsman.

Nu undrar vi bara hur SR-X1 kan låta med en mer ambitiös driver. Lyssnar du mycket med lurar är det här en lur du bara måste höra.

Och tro oss, du kommer inte att bli besviken! H&M



”du får inte bara kraft och tyngd utan också spänst och snärt i basattackerna”

Stax SRS-X1000

Pris 16.000 kr

Funktion Öppen elektrostatlur + drivenhet

Membrandiameter 60 millimeter

Vikt 234 gram (luren SR-X1)

Sladdlängd 2,5 meter

Driver SRM-270S (12V DC)

Bias 580V DC

Analog in 1 par RCA

Analog ut 1 par RCA

Mått driver (BxHxD) 13x4x15 cm

Vikt driver 540 gram

Info inventum.dk, staxheadphones.com