

Manger p2 – بلندگوهایی دینامیک با شفافیت بلندگوهای الکترواستاتیک

Author: [Sinan Kökbugur](#) | Original publication: [Hifi.nl](#), 3rd of March 2019 | Photography: Manger



تولید کننده ی آلمانی بلندگو، کمپانی منگر اودیو، انواع بلندگوهای ایستاده و قابل نصب بر روی پایه را می سازد. بسامدهای میانی و بالا توسط یک یونیت درایور واحد بازتولید می شوند، که "ترنسدیوسر صوتی منگر" نام دارد. ترنسدیوسر صوتی منگر یک درایور منحصر بفرد، و با دیگر محصولات از دیگر تولید کنندگان غیر قابل قیاس است. اما چه چیز موجب می شود که این درایور تا این حد منحصر بفرد باشد؟ آیا تفاوتی که در این درایور به کار گرفته شده اند بازتولیدی متمایز و برتر از صدا را نتیجه داده است؟ در فضای شنیداری ما، یک جفت بلندگوی مدل p2 از کمپانی منگر اودیو زیر آزمون قرار گرفتند، پس بیایید تا پاسخ این پرسش ها را بیابیم...

منگر اودیو: بلندگوهایی که در آلمان ابداع و تولید شده اند

کمپانی منگر اودیو در شهر ملریشات مستقر است. آنها منحصراً بلندگو تولید می کنند و این کار را اینک پنجاه سال است که انجام می دهند. تولید محصولات عمدتاً با دست صورت می پذیرند و به همین منظور ابزار و روش هایی در داخل کمپانی ابداع و به کار گرفته شده اند. ابداع و تولید این محصولات بصورت کامل در کشور آلمان صورت گرفته اند. بنا بر اظهارات منگر اودیو، این بهترین راه برای حصول اطمینان همیشگی از استاندارد بسیار بالای کیفیت است.

بازار این بلندگوها با جمعیتی متراکم مواجه است. در تمامی سطوح قیمت، نبردی سخت برای جلب نظر کاربران پشت سر گذاشته شده است. تولید کننده ی بلندگویی که از فنون متعددی بهره می برد که کاملاً با دیگر سازندگان متفاوت است، قادر است نظر مخاطبین را به سوی خود جلب نماید. البته، فنون متفاوت در این میان به خودی خود مرکز توجه نیستند، بلکه وسیله ئی برای پایان دادن به جستجو برای یک بازتولید ایده آل از صدا است که می تواند بصورت مثبت خود را از دیگر رقابیش متمایز سازد.

ترنسدیوسر صوتی منگر توسط ژوزف دلبلیو. منگر ابداع شد

محصولات منگر اودیو از بنیاد بلندگوهای دینامیک می باشند. کمپانی، اما، یک درایور را ابداع کرده است، با نام ترنسدیوسر صوتی منگر، که قویاً با تمامی انواع دیگر درایورهای موجود در بازار متمایز است.

بنیانگذار ترنسدیوسر صوتی منگر ژوزف دلبلیو. منگر است. او که از صدای تمامی بلندگوهای آنزمان ناراضی بود، در سال ۱۹۶۸ کار اختراع یک درایور منحصر بفرد را آغاز نمود. از همان زمان، این یونیت درایور مستمراً بهینه سازی و ناب شد تا سال ۱۹۹۰ که تولید سریالی آنها آغاز گردید. از سال ۱۹۹۱، مگنت های نئودیمیومی بسیار قویتر برای ساخت ترنسدیوسر صوتی منگر به کار گرفته شدند، که حساسیت را افزایش می دادند. از آن سال تا کنون، طراحی این یونیت



تغییر قابل توجهی نکرده است. پروفیسور ژوزف منگر در روز ۲۷ اکتبر ۲۰۱۶ چشم از هستی فرو بست. کمپانی اینک توسط

دختر او خانم دانیلا منگر اداره می شود، کسی که بیش از ۲۵ سال است که در منگر اودیو مشغول به کار بوده است.

ترنسدیوسر صوتی منگر هنوز قلب همه ی بلندگوهای منگر اودیو محسوب می شود. سری جدید محصولات این کمپانی امروزه شامل سه مدل ایستاده (که یکی از آنها اکتیو است) و دو مدل مانیتور (یکی پسیو و دیگری اکتیو) می شود. همه ی این مدل ها سیستم هایی 2-Way هستند. همچنین، دو مدل تک درایوری نیز موجودند که مجهز به یک یونیت ترنسدیوسر منگر می باشند: یکی مدل دیواری w1 و دیگری مدل داخل دیواری i1.

پس هیچ مدلی که 3-Way باشد در کار نیست؟ خیر، اینگونه مدلها موجود نیستند... منگر به آنها نیازی ندارد، زیرا ترنسدیوسر صوتی منگر به تنهایی می تواند فرکانسهای از ۸۰ تا ۴۰/۰۰۰ هرتز را بازتولید کند. فرکانسهای میانی و بالا همگی توسط یک درایور بازتولید می شوند، که یک منبع نقطه ئی صدای ایده آل را مهیا می سازد. فرکانسهای پایین توسط یک ووفر معمولی ایجاد می شوند (که در واقع چندان هم ووفر معمولی ئی نیست). یک سیستم 2-Way همیشه یک فرکانس کراس آور دارد که باید با آن کنار آید به جای آنکه مجبور باشد این مشکل را بیش از یک بار پشت سر گذارد، به علاوه ی تمامی چالش های فنی ئی که همراه اینگونه سیستم ها (3-Way یا بیشتر) می آیند.



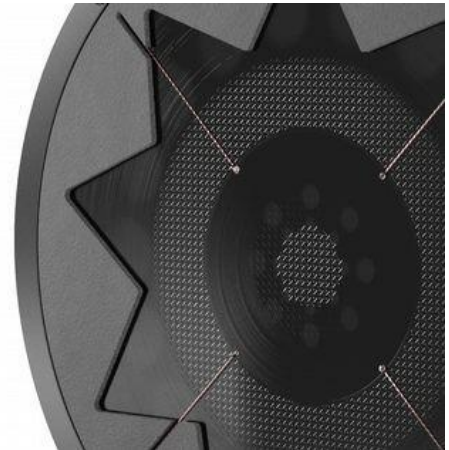
موضوع این تفحص مدل ایستاده ی Manger p2 می باشد، گل سر سبد بلندگوهای پسیو حال حاضر منگر اودیو. ابعاد آن برابر با 113 x 27 x 22 سانتیمتر می باشد. همه ی سطوح آن با هم کاملاً موازی و گوشه های عمودی همگی گرد شده اند. تمام کابینت دارای یک رنگ واحد است به غیر از درایورها، پایه ی آلومینیومی و پلیت فلزی پشت بلندگوها. مدل p2 ظاهری مدرن و شسته و رفته ئی دارد بدون تزئینات و دکوراسیون.

یک جفت بلندگوی مدل p2 در رنگهای RAL یا NCS با فینیشینگ سیلک قیمتی برابر با ۱۲/۸۰۰ یورو دارد. وینیر (روکش) چوب و یا فینیشینگ های-گلاس نیز بصورت سفارشی موجودند. در این سطح قیمت، توقعات خریدار در ارتباط با کیفیت صدا، کیفیت ساخت و چگونگی فینیشینگ یقیناً بسیار بالاست، پس آیا مدل p2 قادر به برآورده نمودن همه ی این خواسته ها بوده است؟

پیش از آنکه به صدای بلندگوهای Manger p2 گوش دهیم، اجازه دهید تا ابتدا به مهندسی آن از نزدیک بنگریم، به ویژه ترنسدیوسر صوتی منحصر بفرد و متمایز منگر.

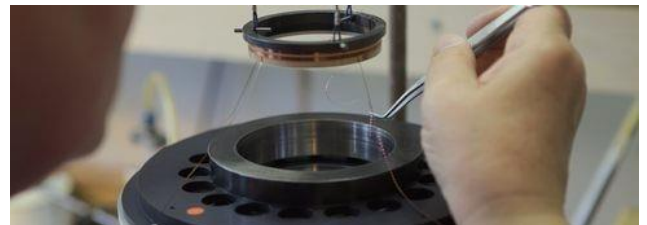
ژرفنگری در ترنسدیوسر صوتی منگر

ابداع و توسعه ی ترنسدیوسرهای صوتی منگر از سال ۱۹۶۸ و توسط پروفیسور ژوزف منگر و در نتیجه ی نا امیدی وی از صدای تمام بلندگوهایی که تا آنزمان شنیده بود آغاز شد. حتی یک بلندگو هم یافت نمی شد که به درستی قادر به بازتولید واقعگرایانه ی صدا باشد. از طریق تحقیق و تفحص درباره چگونگی درک صدا توسط گوش انسان، او پی برد که اولین تکانه/ترنزینت صدا در این بلندگوها کاملاً مخدوش می شود، که صدایی غیر طبیعی را نتیجه می دهد. به صدای شکسته شدن شاخه ئی فکر کنید یا بازتولید دقیق صدای سازهای کوبه ئی. ترنزینت های ابتدائی صدا برای اینکه بتوان به واقعی بودن صدا پی برد بسیار پر اهمیت اند. به این خصیصه اصطلاحاً رفتار تکانه ئی درایور یک بلندگو گفته می شود. برای داشتن یک رفتار تکانه ئی ایده آل، سرعت - که شما می توانید آنرا پاسخ زمانی کوتاه نیز بنامید - مورد نیاز است.



این مسئله مشخص شد که اینرسی اغلب بلندگوها تاثیری بسیار فراتر از آنچه می توان تصور کرد داشت که تا آنزمان تصور می شد و معلوم شد که برای درک تفاوت ها یک فاکتور مهم تصمیم گیرنده است. به حرکت در آوردن مخروط بلندگو از حالت سکون زمان میبرد و جرم مخروط و وویس کوئل نقشی مهم را در این میان ایفا می کنند.

برای دستیابی به رفتار تکانه ئی ایده آل، ژوزف منگر ترنسدیوسر صوتی منگر را طراحی نمود: یک دیسک منعطف مسطح که از مرکز به حرکت در می آید. لرزه ها از منبع وویس کوئل آغاز شده و به سوی لبه های بیرونی طی مسیر می کنند، مشابه با امواجی که متاثر از انداختن سنگی در آب ایجاد می شوند.



این دیسک، شبیه به درایورهای معمولی، بصورت پیستونی حرکت نمی کند، بلکه لرزه ها مانند امواجی در سطح و از طریق ماده ی به کار رفته در ساخت آن سفر می کنند، که به آنها "امواج خمیده" گفته می شود. ضخامت دیسک از مرکز

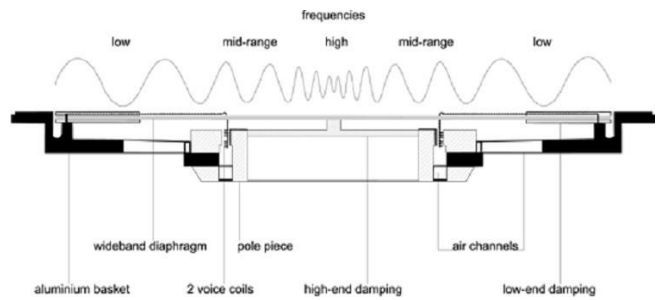


رو به بیرون افزایش می یابد، دقیقاً مشابه غشاء پایه ی گوش میانی انسان. فرکانسهای بالا از نواحی مرکزی دیسک بازتولید می شوند، در حالی که فرکانسهای پایینتر در لبه های بیرونی دیسک بازتولید می گردند. در محیط این دیسک، لرزه ها توسط یک فوم متمایز ستاره شکل که لبه های بیرونی را احاطه

کرده جذب می شوند بنابراین قادر به برگشت مجدد بر روی دیسک نخواهند بود. مجموعه ای از ۱۵ مگنت نئودیمیومی میادین مغناطیسی بسیار قوی شان با توانی برابر با ۱/۳۲ تسلا را در روزه ئی به عرض ۰/۹۵ میلیمتر متمرکز می کنند، که داخل آن یک وویس کوئل بسیار سبک با قطر ۷۰ میلیمتر برای تولید "امواج خمیده" به حرکت در می آید.

دستیابی به منبع نقطه‌ئی ایده آل

ترنسدیوسر صوتی منگر قادر است فرکانسهای از ۸۰ هرتز تا ۴۰ کیلوهرتز را از یک درایور واحد بازتولید نماید، که ما را به یک منبع نقطه‌ئی ایده آل صدا رسانده است. امتیاز بزرگ آن اینست که در ناحیه‌ی فوق حساس فرکانسهای میانی از کراس‌آور خبری نیست، که چالش‌های فنی بی شماری را از میان برداشته است. به رغم بازه‌ی فرکانسی خارق‌العاده، حساسیت درایور منگر نیز بسیار زیاد است با شاخص ۹۱ دسیبل در ۱ وات در ۱ متر و سرعت به حرکت در آمدنی برابر ۱۳ میکرو ثانیه که به نحو خیره‌کننده‌ئی کوتاه و سریع است. (مترجم- در قیاس با اغلب درایورها که سرعت به حرکت در آمدن یا ریز تایم آنها از ۰/۲ تا ۲۰ میلی ثانیه است).



گرچه ترنسدیوسر صوتی منگر می‌تواند تا ۸۰ هرتز فرکانس پایین را نیز بازتولید کند، کراس‌آور در مدل p2 به نحوی تنظیم شده که فرکانسهای پایینتر از ۳۴۰ هرتز را برای درایور منگر فیلتر کند. بیشتر فرکانسهای پایین، ازینرو، توسط ووفر تولید می‌شوند. این باعث می‌شود که یونیت منگر کمترین حد از حرکات پیستونی را بروز دهد که عمل کراس‌آور دقیقتر و آسانتری به همراه خواهد داشت. فرکانسهای میدرنج و بالا همگی توسط ترنسدیوسر صوتی منگر بازتولید می‌شوند بدون آنکه نیازی به فیلترهای اضافی باشد.

بنابر اظهارات منگر، بلندگوهای نو نیاز به ۲۴ ساعت زمان برای آب بندی شدن دارند و پس از آن تفاوت در صدا آشکار خواهد بود. موادی که در ساخت درایورها به کار رفته در برابر نور فرابنفش مقاوم و با ثبات بوده و کاملاً از مواد پلاستیکی غیر سمی در ساخت آنها بهره‌جسته می‌شود. کاربران به راحتی می‌توانند حداقل ۲۰ سال از بلندگوهای خود لذت ببرند، یا حتی بیش از آن.

ووفر و کابینت

مخروط ووفر ۸ اینچی مدل p2 از یک نوع فوم ساندویچ شده با فن‌آوری بالا ما بین لایه‌هایی از فیبر کربن ساخته می‌شود. مواد ترکیب شده یک مخروط بسیار محکم با جرم پایین و خاصیت زیاد در خود میراکنندگی امواج را ایجاد می‌کنند. ووفر در یک محیط کاملاً بسته کار می‌کند، اما توان آن توسط دو پوسته‌ی پسیو رادیاتور که در پشت کابینت بلندگو نصب شده اند تقویت می‌گردد.

بازه فرکانسی بلندگو از ۳۰ هرتز تا ۴۰ کیلو هرتز عنوان شده و p2 قادر است این بازه را با صدایی بلند عرضه نماید: با حداکثر ۱۱۲ دسیبل تراز فشار صدا (SPL).

هر یک از بلندگوهای p2 وزنی برابر با ۳۲ کیلوگرم دارند. کابینت آنها از ساختاری سنگین وزن برخوردارند و به عالی‌ترین شکل نیز به تولید رسیده‌اند. وزن زیاد آنها بیشتر به دلیل صفحه‌ی جلویی با ضخامت ۳۸ میلی‌متر و همچنین پایه‌ی آلومینیومی سنگینشان است. اسپایک و محافظ کفیوش نیز همراه با بلندگو می‌آیند، اما استفاده از آنها الزامی نیست. مدل p2 دارای دو جفت ترمینال ورودی است، که مناسب چیدمانهای بای-امپ و بای-وایر می‌باشد.

محیط تست و ست آپ

یک جفت بلندگوی مدل p2 توسط نمایندگی فروش محصولات منگر اودیو در هلند، کمپانی اودیو اینگانگ، در نهایت دقت و وسواس در اتاق نشیمن نویسنده ی این ریویو نصب و راه اندازی شد. بنابر گفته های اودیو اینگانگ بلندگوهای p2 نمی بایست با فاصله ی زیاد از یکدیگر قرار گیرند. در طول مدت این ریویو، بلندگوها با فاصله ی حدود ۲/۵ متری یکدیگر (فاصله ی مرکزهای دو بلندگو) و ۱ متری از دیوار پشت قرار داشتند. فاصله ی شنونده تا بلندگوها در حدود ۴ متر بود. همچنین بلندگوها به سوی شنونده گردانده شدند، به نحوی که امتداد محورها در نقطه ی مقابل صورت شنونده یکدیگر را قطع می کردند. بنابر اظهارات نمایندگی منگر چگونگی قرار گیری بلندگوها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و از همینرو نیاز به صرف وقت و حوصله ی کافی دارد تا همه چیز دقیقاً در جای خود قرار گیرند. صدا-تصویر (ساند-استیج) با این ست آپ به مراتب عریض و عمیقتر به گوش می رسید.

زمین زیر بلندگوها با ثبات و محکم است. در طول دو هفته ی نخست، استماع بدون استفاده از اسپایک انجام پذیرفت. پس از این دوره، اسپایک ها در جای خود پیچ شدند. بهره گیری از اسپایک ها بر روی زمین سخت تاثیری قابل توجه در تمامی باندهای فرکانسی داشت، به ویژه در بازتولید فرکانسهای پایین این تاثیر بیشتر قابل حس بود.

در طول مدت ریویو، p2ها توسط آمپلی فایرهای کلاس A محصول Pass Lab به راه انداخته شدند. بنابر درخواست نمایندگی منگر، یک سیستم کامل Lindemann شامل Musicbook: 55 (پاور آمپلی فایر) و Musicbook: 25 DSD (پری آمپلی فایر، دک، پخش سی دی، استریمر شبکه و ...) نیز مورد استفاده قرار گرفت. دستگاه Musicbook:55 یک پاور آمپلی فایر کلاس D می باشد. انگیزه ی جابجا کردن و تعویض این آمپلی فایرها مقایسه ی آنها با هم نبوده، بلکه به این مقصود بود که نشان دهیم مدل p2 تا چه اندازه آسان تفاوتهای کامپننت های به کار رفته در زنجیره ی های-فای را آشکار می کند.



اما اجازه دهید تا بحثهای فنی را به پایان بریم! وقت آن رسیده تا کمی موسیقی پخش کنیم و ادعای منگر را بی آزمایشیم. چه ادعائی را؟ این ادعای مطلق که فن آوری متمایز منگر به بازتولیدی از صدا می انجامد که تفاوتهایی مثبت را نسبت به دیگر محصولات رقیب پدید می آورد.

استماع با آمپلی فایرهای کلاس A از Pass Lab

انواع بسیاری از سبک های گوناگون موسیقی به کار گرفته شدند، که تنوع آنها از آثار ارکسترال کلاسیک تا آثار خودمانی تر و مجلسی شروع، و به انواع مختلفی از سبک راک - از پر طمطراق تا آرام-، آثار ضبط شده در استودیو، آثار ضبط شده بصورت زنده، موسیقی هایی که فقط با سازهای آکوستیک نواخته شده اند تا موسیقی الکترونیک ناب و هر آنچه در مابین این طیف یافت می شد، می انجامید. اما بلندگوهای p2 ظاهراً هیچ یک از این همه ژانر موسیقی را بر دیگری ترجیح نمی داد و این ویژه گی ئی بسیار مثبت است. آنها هر نوع موسیقی خواه هوی میتال باشد یا بازتولید یک ارکستر مجلسی یا یک اثر کاملاً ارکستر سمفونیک را به خوبی بازپخش می کنند بدون آنکه تلاش زیادی برای انجام آن کرده باشند.

نه تنها بلندگوهای p2 هیچ سبکی را ترجیح و برتری نمی دهد، آنها به هیچ وجه صدا را رنگ آمیزی نیز نمی کنند. از همان اولین جلسه ی استماع کاملاً مشخص بود که p2 چه صدای خنثی و خطی ئی دارد. در طول دوره ی ریویو، هیچ کراس آوری در صدا شنیده نشد. ترنسدیوسر صوتی منگر قادر بود صدایی کاملاً خطی و بدون رنگ آمیزی را منتقل نماید. انتقال صدا به ووفر نیز بسیار یکپارچه و یکدست انجام می پذیرد، که حرفهای زیادی را در باب کیفیت بالای ووفر و





کراس آوری که به کارگمارده شده اند به میان می آورد. هیچ فرکانس واحدی بر دیگران مسلط نیست: خط باس در گیتار باس گاهی اوقات می تواند رزونانس های آزار دهنده ئی را بر ملا کند، برخی از نتها را بیش از حد نشان می دهد، در حالیکه این مشکل در زمان ضبط اثر شنیده نشده (که صحت این گفته را می توان با شنیدن همان اثر بوسیله ی هدفون به سادگی چک نمود). یک مثال چنین مشکلی را می توان در نتهای فرکانس پایین اولین قطعه از آلبوم *Voyage 34* از بند *Porcupine Tree* یافت، جاییکه گیتار باس نقشی چیره را ایفا می کند. در این بین بلندگوهای p2 صدای باسی کاملاً کیپ و کنترل شده دارند. وقتی که ضبط اثر به گونه ئی خشک بوده، p2 مشکل را حل نمی کند. بلندگوهای p2 هیچ چیز را به صدا نمی افزاید و از آن نمی کاهد.

گرچه بازتولید فرکانسهای پایین فراسوی توقعات است، قدرت واقعی p2، اما، به ناحیه های میدرنج و بالا باز می گردد. بلاخره این حوزه ی تخصصی ترنسدیوسر صوتی منگر است. نویسنده ی این ریویو پیش از این یک کاربر دائمی بلندگوهای الکترواستاتیک از کمپانی انگلیسی *Quad* بوده است. وقتی که یک جلسه ی استماع با بلندگوهای دینامیک را آغاز می کنم، توقعات من بصورت اتوماتیک برای نقد آنها تنظیم می شوند. اما، هر چه زمان بیشتر می گذشت برای من معلوم تر می شد که بلندگوهای p2 اساساً نیازی به آن پیش فرض ها ندارند.

در بنیاد، صدای p2ها شباهت های زیادی به صدای بلندگوهای الکترواستاتیک یا مگنتواستاتیک دارد. گرچه که ترنسدیوسر صوتی منگر یک درایور دینامیک است - چنانچه با وویس کوئل و مگنت ها کار می کند، صدا شباهت های بیشتری به بلندگوهای الکترواستاتیک دارد تا بلندگوهای دینامیک. این ادعا که ترنسدیوسر صوتی منگر رفتار تکانه ئی فوق العاده و سرعت بسیار زیادی در به حرکت در آمدن (رایز تایم) دارد، در هنگام بازتولید موسیقی به خوبی به تأیید می رسد. نواحی میانی و بالا از چنان شفافیت و عدم رنگ آمیزی ئی برخوردارند که معمولاً در بلندگوهای الکترواستاتیک ممکن است یافت شود یا در بلندگوهای دینامیکی که چندین برابر p2 قیمت دارند. دامنه ی فرکانس ها بسیار مسطح یا فلت به گوش می رسد. مانند فرکانسهای پایین، هیچ یک از نتهای میانی یا بالا نیز خود نمایی نمیگردند. وقتیکه جزئیات و ظرافتهای زیادی در موسیقی موجود باشند یا جاییکه اتفاقاتی در پسزمینه ضبط اثر رخ می دهند، p2ها به شما اجازه می دهند تا همه چیز را به آسانی بشنوید بدون آنکه هیچ صدایی را بر شنونده تحمیل کند.

بلندگوهای *Manger p2* صدایی گرم، سرد، بایر، قابل تجزیه، گُرک دار، مهار شده، تیز و بُرا، درخشنده و براق یا کسل کننده ندارد: مدل p2 اصلاً هیچ صدایی از خود ندارد! P2ها به عنوان بهترین و وفادار ترین وسیله ی نقلیه برای موسیقی عمل می کنند. مدل p2 به موسیقی امکان خودنمایی می دهد و نه به خودش، در عوض خود به پسزمینه رفته و کاملاً ناپدید می شود. تحت هیچ شرایطی بلندگوهای p2 تلاش نمیکنند تا نظر و توجه شنونده را به خود جلب نمایند، پس شنونده قادر خواهد بود خود را در موسیقی خالصی که از p2 تامین می شود غوطه ور کند. این تعریف جسورانه ئی است، همانگونه که پیشتر نیز یادآوری کردم، فقط بلندگوهای الکترواستاتیک، مگنتواستاتیک، یا انواع دینامیکی بسیار گرانبها قادرند چنین صدای کیپ و عاری از رنگ آمیزی را ارائه دهند.

امتیازی که منگر p2 در قیاس با بلندگوهای الکترواستاتیک دارد قابل فهم و تشخیص بودن بهتر فرکانسهای پایین است. همیشه بازتولید خوب صدای باس پاشنه ی آشیل اغلب بلندگوهای الکترواستاتیک بوده است. مدل p2 هوشمندانه قادر است اصوات ناحیه ی بالا و میانی شفاف و فاقد رنگ آمیزی ترنسدیوسر های الکترواستاتیک و صدای باسی که از یک بلندگوی دینامیک بزرگ جثه بیرون می آید را با هم ترکیب نماید.

استماع با سیستم Musicbook از کمپانی لیندمن

بعد از تقریباً دو هفته، کمپانی اودیو اینگانگ یک سیستم کامل لیندمن را تحویل ما داد، شامل یک Musicbook:25 DSD که پری آمپلی فایر، دک، استریمر و پخش سی دی است و یک پاور آمپلی فایر کلاس Musicbook:55 D، که قادر است توان



۴۲۰ وات را در ۴ اهم برای هر کانال را تامین نماید.

هدف از متصل کردن سیستم لیندمن به p2 این نبود که تشخیص دهیم کدام سیستم صدای بهتری دارد، بلکه مقصود این بود تا نشان دهیم p2ها قادرند انواع متفاوتی از آمپلی فایرها را پذیرا باشند. اساساً چنین مقایسه ئی صحیح نیست چراکه پری و پاور آمپلی فایرهای Pass Lab بسیار گرانبهارتر و عظیم الجثه ترند در قیاس با محصولات الکترونیکی لیندمن.

سیستم لیندمن به نحو معقولی عالی صدا می داد، اما در نواحی میدرنج و بالا، چیزی در ارتباط با حس "هوا داشتن صدا" گم شده است، فقدان رنگ آمیزی و بازتولید جزئیات ریز صدا نیز به گوش می رسد. صداهای انسانی کمی با حالت پخش می شوند. منگر p2ها این ویژه گی ها را بدون مشکل بر ملا می نماید و مجدداً خودشان را به عنوان پیام رسانی بی طرف، که تفاوتهای مابین دو آمپلی فایر را بدون خطا آشکار می نمود، نشان داد.

فرکانسهای پایین با سیستم لیندمن کمی لهجه دار می شوند. حتی وقتی آنها را با بلندگوهای الکترواستاتیک آزمودم باز هم همین ویژه گی باقی مانده بود. برخی از شنوندگان از این که صدا کمی انباشته شده باشد لذت می برند، اما برخی دیگر خوششان نمی آید. این نویسنده از این صدا لذت برد، اما در برخی جاها عدم صحت در فرکانسهای میانی و بالا به گوش می رسید.

این موضوع که سیستم لیندمن به خوبی سیستم بسیار گرانبهارتر Pass Lab نبود چندان موجب غافلگیری من نشد. گرچه کلاس D امتیازات خود را دارد. آمپلی فایرها سبک اند، کوچکنند، مصرف انرژی را بهینه کرده اند و به گرم شدن هم نیازی ندارند. هدر رفت انرژی زیاد، اندازه، وزن و زمان لازم برای گرم شدن از نقطه ضعف های سیستم های کلاس A و برخی از طراحیهای کلاس A/B می باشد.

چیزی که مهم است این است که p2ها هرگونه عیب و ایرادی را در زنجیره ی های-فای به نمایش در می آورد. وقتی که ضبط اثر خوب نباشد، هنگام بازپخش آن با p2 این مسئله بیرون می زند. اگر آمپلی فایر و سیستم درایو کننده صدایی گرم یا خنک داشته باشد، p2 همان ویژه گی را متناسباً بازتولید می کند. همین خصیصه بلندگوهای منگر را یک نامزد ایده آل برای ریویو کردن آمپلی فایر و دیگر کامپننت ها می کند. بلندگوها از خود "صدایی" ندارند و دقیقاً هر آنچه در ضبط اثر محفوظ شده است و اینکه هر یک از کامپننت ها چه نقشی در زنجیره ی های-فای ایفا می کنند را به نمایش در می آورند.

منگر p2 و رقبایش

این ادعای مطلق که فن آوری منحصر بفرد بلندگوهای منگر به بازتولیدی از صدا می انجامد که قادر است تا خود را به نحو مثبتی از دیگر رقبایش متمایز کند پس از چند هفته شنیدن صدایشان کاملاً قابل تأیید است. ترنسدیوسر صوتی منگر به واقع یک درایور بسیار ویژه است و حقیقتاً در نوع خود بی همتاست. هیچ تولید کننده ی دیگری قادر به طرح چنین ادعایی برای یکی از درایورهای ساخت خود نمی باشد.

به دلیل طراحی منحصر بفرد ترنسدیوسر صوتی منگر، سخت می توان یک رقیب مشخص برای انجام مقایسه برگزید. بلندگوهای دینامیک در همین سطح قیمت واقعاً به خوبی قابل قیاس نیستند: منگر p2 به راحتی از تمامی رقبای هم قیمت خودش در حوزه ی شفافیت، فقدان رنگ آمیزی و بازتولید واقع گرایانه و خطی صدا خواهد برد. این هرگز به آن معنا نیست که رقبای منگر همگی صدای بدتری دارند: مثلاً برخی از شنوندگان کمی تلوین یا بهینه سازی در فرکانس های پایین را می پسندند.

رقبای واقعی بلندگوهای منگر را می توان در میان انواع بلندگوهای الکترواستاتیک یا مگنتواستاتیک یافت. در قیاس با مدل های کوچکتر بلندگوهای الکترواستاتیک و مگنتواستاتیک، منگر p2 صدای باس به مراتب بهتری را عرضه می کند. منگر p2 همچنین کمتر نیاز به سرویس و نگهداری



دارد در قیاس با مدل های الکترو/مگنتو استاتیک، جایی که فویل همواره این تمایل را دارد که خاصیت کیپ بودن را از دست دهد و پس از مدتی هم ضایع شده و نیاز به تعمیر اساسی دارد (برای مثال، پوشش نیمه رسانای روی الکترواستات ها یا چسبی که نوارهای رسانا را روی پنل مگنتو استاتیک نگاه می دارد).

اما کدام دسته از شنوندگان نمی بایست منگر p2 را بخرند؟ آنانی که به دنبال بلندگویی با صدایی "خوب" یا صدایی "جگر دار" هستند، بهتر است p2 را نادیده گیرند. مدل p2 صدایی مانند همان موسیقی ئی که پخش می کند دارد و از خود صدایی ندارد. همچنین صدای آن فاقد "جگر" است. آنانی که به دنبال بلندگوهایی هستند که قادرند به زیر شکم "لگد" بزنند، بهتر است p2 را نخرند. فرکانس پایین در p2 بسیار کنترل شده و کیپ است، اما p2 مثل برخی از بلندگوهای دینامیک "لگد" نمی زند. آیا به دنبال بلندگویی با صدایی هیجان انگیز و با شخصیتی خاص هستید؟ مدل p2 نه هیجانی در صدایش دارد و نه شخصیت خاصی را باز می تاباند. این موسیقی است که می بایست شخصیت صدا را تصرف کند و شنونده را به هیجان آورد.

و کدام دسته از شنوندگان بهتر است منگر p2 را بخرند؟ آنانی که به دنبال یک پیام رسان شفاف و بدون رنگ آمیزی برای موسیقی هستند، و آنانی که به دنبال بازتولیدی واقعگرایانه و اصیل از صدا هستند تقریباً هیچگاه از منگر p2 نا امید نخواهند شد. عاشقان بلندگوهای الکترواستاتیک و مگنتو استاتیک که از دست سرویس و نگهداری مکرر ترنسدیوسرهای مورد علاقه شان به سطوح آمده اند و به دنبال جایگزینی مطمئن می گردند، قطعاً می توانند به مالکان راضی و خوشنود منگر تبدیل شوند.

استنتاج

ترنسدیوسر صوتی منگر با پهنای باندهای عریض یک درایور منحصر بفرد است که خود را جدای از دیگر درایورهای دینامیک به اثبات رسانده است. منگر قادر است خود را نسبت به دیگر بلندگوهای دینامیک متمایز کند. شفافیت، فقدان رنگ آمیزی، سرعت و اندازه ی واقعگرایی در بازتولید صدا توسط بلندگوهای منگر p2 بسیار عالی است. آنها خود را از تصویر موسیقیایی حذف می کنند و برای جلب توجه جیغ نمی کشند. تمامی ژانرهای گوناگون بدون شکایت بازپخش و با نهایت صحت بازتولید می شوند. منگر قادر است فقدان رنگ آمیزی، شفافیت و واقعگرایی صدای بلندگوهای الکترواستاتیک در ناحیه های میانی و بالایی را هوشمندانه با پرفورمنس باس یک بلندگوی بزرگ جثه ی دینامیک تلفیق نماید.

نکات مثبت

- صدایی شفاف، پر از هوا، فاقد رنگ آمیزی و واقعگرایانه
- کراس آور قابل تشخیصی در صدا نیست
- بازتولید صداهای میانی و بالا با بلندگوهای الکترواستاتیک قابل قیاس است
- پرفورمنس باس کیپ و واقعگرایانه
- بلندگوها هرگز جلب توجه نمی کنند و ظاهراً "ناپدید" می شوند

نکات منفی

- جایگذاری بلندگوها در مکان دقیق و صحیح برای ارائه ی بهترین صدا-تصویر به تلاش و زمان نیاز دارد.

ترجمه: وحید صفوی زاده

آوین آوا آرتا - با توجه به تجربیات کمپانی MangerAudio و Lindemann در بهره گیری صحیح و بکارگیری پاور آمپلی فایر های Musicbook 55 بعنوان گزینه ی مناسب برای راه اندازی بلندگوهای نسل جدید Manger ذکر چند نکته ضروری می باشد:

۱- نسل جدید مدل های Manger با توجه به مشخصات فنی بلندگو /RMS 250W 4 ohm/89db قطعاً نیاز به دو دستگاه پاور Lindemann 55 داشته که می بایست به صورت Monoblock یا BiAmp مورد استفاده قرار گیرند. در غیر اینصورت قادر به Drive مدل های نسل جدید (z1,p1,p2) نمی باشد.

هر دو کمپانی طی برگزاری نمایشگاه های مختلف از سال ۲۰۱۵ و بهره جستن از محصولات یکدیگر ، از دو power 55 برای راه اندازی بلندگوهای نسل جدید Manger Audio استفاده کرده اند .

۲- نظر نویسنده در ارتباط با مقایسه ی دو برند Lindemann/Pass Lab کاملاً شخصی بوده، چرا که زمینه ی چنین مقایسه ای در دنیای تولیدات High-End و برند های مختلف دارای تنوعات بی شماریست. بنابراین قطعاً مقایسه ی فنی درستی به انجام نرسیده است. نویسنده با توجه به امکانات موجود خود به آزمایش و مقایسه این دو برند پرداخته است آن هم با ست آپی نا صحیح.

۳- از آنجایی که شرکت آوین آوا آرتا نماینده انحصاری هر دو برند Lindemann و Manger Audio در ایران می باشد و همواره با هر دو کمپانی در تعامل است، تجربه آزمون دو power 55 جهت راه اندازی بلندگوهای نسل جدید (z1) در شو روم شرکت بارها صورت گرفته است.