

Problem jakości zasilania systemów hi-fi został zauważony stosunkowo niedawno. Jeszcze kilkanaście lat temu rzadko kto słyszał o listwach i kondycjonerach, a wyszukane sieciówki były uważane za dziwactwo nawet w kręgach audiofilskich.

Tomasz Karasiński

Na szczyście Gigawatt LS-1

Kiedy sytuacja zaczęła się zmieniać, na polski rynek śmiało wkroczyło kilku rodzimych wytwórców. Jednym z nich był Power Audio Laboratories, który trzy lata temu przekształcił się w Gigawatta.

Najlichnieszą grupę w katalogu stanowią listwy i kondycjonery sieciowe. Można pomyśleć, że okablowanie stanowi jedynie dodatek, ale producent zapewnia, że traktuje sieciówki bardzo poważnie, o czym świadczy pojawienie się opisywanego modelu.

LS-1 to bezkompromisowy flagowiec, zaprojektowany jako partner najwyższego w ofercie kondycjonera PC-4. W momencie premiery tego ostatniego sieciówka nie była jeszcze gotowa. Ponieważ tańsze kable podcinały czwórcę skrzydła, projekt szczytowej sieciówki potraktowano priorytetowo i bez oglądania się na koszty. Ubocznym skutkiem było to, że po opracowaniu LS-1 między nim, a jego rodzeństwem pojawiła się luka cenowa. W niedalekiej przyszłości ma ona zostać uzupełniona nowymi modelami z serii LC (Link of Copper).

LS-1 został przez Gigawatta opracowany od podstaw. Nie znajdziemy w nim gotowych elementów, z których korzystają inni producenci kabli. Nie jest też sieciówką złożoną metodą prób i błędów na podstawie testów odsłuchowych. Jego narodziny wyglądały inaczej.

Najpierw spisano wymagania techniczne i jakościowe, a następnie dość długo szukano wykonawców gotowych je spełnić. Ponieważ sieciówka miała być produkowana ręcznie, sporym wyzwaniem okazało się znalezienie materiałów zapewniających powtarzalność parametrów każdego egzemplarza. Nie mówimy o ręcznym montażu wtyków do gotowego przewodu odcinanego ze spuli; chodzi o wszystkie etapy powstawania sieciówki, włącznie z uporządkowaniem splotu leżących luzem, pojedynczych przewodników, nałożeniem warstwy ekranującej, izolacji i elementów kształtujących geometrię kabla, izolacji zewnętrznej oraz elementów filtra pasywnego. Projektant wiedział, że ręczne wykonanie będzie skomplikowanym procesem, dlatego chciał zadbać o utrzymanie powtarzalności już na etapie doboru podzespołów.

Po kilku nieudanych próbach udało się znaleźć dostawcę wtyków. Firma nie ujawnia szczegółów, chroniąc się przed podchodami konkurencji. Dowiedziałem się jedynie, że chodzi o dalekowschodni zakład, specjalizujący się w produkcji

różnego rodzaju złączy, w którym wytwarzane są też wtyki dla kilku innych audio-filskich marek. Po akceptacji przesłanych próbek materiałów oraz gotowych wyrobów prace ruszyły na dobre. Specyfikacje określone przez Gigawatta zawierały m.in. tolerancje elementów wtyku, oporność izolacji, wytrzymałość elektryczną na przebicie, materiał na styki, jakość i grubość złocenia, materiał, z którego wykonuje się śruby, a także raport z procesu demagnetyzacji.

Jakość materiałów i technologia produkcji przewodników okazały się barierą nie do pokonania dla polskich wykonawców, więc zadanie to powierzono niemieckiej firmie, która produkowała wcześniej na potrzeby Gigawatta. Druciki wykonano ze srebrzonej miedzi beztlenowej. Podob-



Szczytowa sieciówka Gigawatta w całej okazałości.

ne przewodniki, lecz o większym przekroju wykorzystuje się do wewnętrznego okablowania listwy PF-2 i najdroższych kondycjonierów. Różnią się przekrojem, ilością splecionych drucików i materiałem izolacyjnym, którym tutaj jest czysty FEP. Konstrukcja LS-1 wymagała zastosowania kilku takich przewodników w jednej żyłce roboczej. Gigawatt nie bierze udziału w wyścigu na czystość miedzi twierdząc, że liczba dziewiątek po przecinku to tylko chwyt marketingowy. Udało mi się jednak dowiedzieć, że w LS-1 stosowana jest miedz 6N.

Najciekawszym elementem flagowej sieciówki jest filtr zamknięty w metalowej puszcze. Ma tłumić zakłócenia elektromagnetyczne występujące w sieci energetycznej.

Jest on drugim elementem układu pochłaniania szumu (pierwszy to geometria splotu przewodników, która zapewnia ograniczenie indukcyjności kabla przy zachowaniu korzystnej, stosunkowo dużej pojemności własnej). Miejsce jego montażu nie jest przypadkowe. Zostało określone na podstawie pomiarów. W puszcze kryje się niskostratny filtr bierny ze stopów nanokrystalicznych. Jego zadanie polega na wstępnej redukcji dość szerokiego pasma zakłóceń oraz tłumieniu oscylacji na wyjściu kabla. Kiedyś Gigawatt (jeszcze pod marką PAL) stosował filtry oparte na elementach ferrytowych, które są już materiałem przestarzałym, o dużych stratach i nie sprawdzają się jednakowo dobrze w każdej aplikacji. Ich bolączką jest także negatywny wpływ na brzmienie.

Stop nanokrystaliczny ma być pozbawiony tych wad. Otrzymuje się go w procesie kontrolowanej obróbki termicznej, przez gwałtowne schładzanie metalu i formowanie go w cienką taśmę. Surowcem jest tu stop amorficzny na bazie kobaltu i żelaza. Materiał powstający w tym procesie charakteryzuje się drobnoziarnistą mikrostrukturą. Ziarna mają wielkość 10 nanometrów, czyli zawierają mniej niż kilkadziesiąt tysięcy atomów. Dla porównania mikrometryczne ziarna ferrytu (7-8 mikrometrów) są utworzone z miliardów atomów. Dzięki nanometrycznym rozmiarom kryształów materiał magnetyczny pozwala osiągać unikalne właściwości, jak duża przenikalność magnetyczna czy minimalne straty. Obwód magnetyczny można zminimalizować, zachowując efektywność działania. Wadą tego stopu jest wysoki koszt wykonania.

Mimo całego zaawansowania LS-1 wygląda zwyczajnie, by nie powiedzieć:

skromnie. Nie ma chromowanych wtyków, karbonowych dekoracji, skórzanej koszulki ze złotym oplotem ani zewnętrznej puszkki z bateriami. Średnica przewodu też jest znacznie mniejsza niż wysokich modeli Shunyaty, Acoustic Zena czy Ansa. Wrażenie robi tylko obudowa filtra, a także ogólna dokładność wykonania. Mimo to LS-1 prezentuje się jak zwyczajna sieciówka z dużymi wtykami i metalową puszką.

Do testu przewód dostarczono w zwykłej foliowej koszulce. Producent był właśnie w trakcie zmiany opakowań i do redakcji dotarło nowe, tym razem już drewniane pudełko, wyłożone gąbką. Tak czy inaczej, drogiej sieciówki nie kupuje się ze względu na opakowanie. LS-1 musi dowieść swojej wartości w teście odsłuchowym.

Konfiguracja

Sieciówka Gigawatta została włączona w system złożony z McIntosha MA6600, Audio Physików Tempo VI i Accuphase'a



Filtr ze stopów nanokrystalicznych zamknięty w ozdobnej puszcze.

DP-500. Wzmacniacz i kolumny łączyły kable Argentum GCG-10/4, a sygnał z odtwarzacza płynął łączówką SCG 6/4E Silver tej firmy. Jeśli chodzi o zasilanie, do dyspozycji miałem listwę Fadel Art Hotline IEC, dwie sieciówki Ansa Muluc Supreme i dwa kable DIY (Lapp/Bals/Wattgate). System był podłączony do osobnej linii zasilającej poprowadzonej od bezpiecznika podtynkowym kablem Ansa i zakończonej firmowym gniazdkiem ściennym. Całość grała w 18-metrowym pokoju o przyjaznej akustyce.

Brzmienie

W pierwszym odsłuchu postanowiłem podłączyć Gigawatta do odtwarzacza. Moją uwagę zwróciły czystość i selektywność przekazu. Brzmienie wydawało się nieco odchudzone, ponieważ poszczególne instrumenty były od siebie bardziej oddalone, a stereofonia wypełniona ogromnymi



Drogiemu kablu nie wypada sprzedawać w tekturowym pudełku. Drewniana skrzynka wygląda o wiele lepiej.

ilościami świeżego powietrza, co w systemie z Audio Physikami Tempo VI zaowocowało nawet nie spektakularnymi, co wręcz dziwnymi wrażeniami przestrzennymi. Niemieckie kolumny grają punktowo. Mają naturalną zdolność lokowania dźwięków na niewielkim obszarze i kreślenia konturów wyraźną kreską. Flagowa sieciówka Gigawatta pozwoliła wynieść tę umiejętność na wyższy poziom. Efekt był już nieco kosmiczny i przywoływał wspomnienia z odsłuchu Avanti III, który kilka lat temu zrobił na mnie duże wrażenie. O takim dźwięku czasami mówi się: „wycyzelowany” – każdy detal jest podany osobno.

Jako że miałem do dyspozycji dwie sztuki LS-1, po kilkunastu minutach podłączyłem drugą do wzmacniacza. Był to kolejny krok w tym samym kierunku, ale skala zmian już znacznie mniejsza niż w przypadku odtwarzacza. Rozdzielczość stanowi jedną z najbardziej spektakular-

nych zalet flagowego Gigawatta. Ta sieciówka dokonuje radykalnego oczyszczenia dźwięku, a na przestrzeń działa tak, jak zapowiedź wizyty sanepidu na właściciela restauracji. W muzyce panuje matematyczna precyzja. Każdy dźwięk znajduje się na swoim miejscu i nie wchodzi innym w paradę.

Nie mniej znakomicie wypadła prezentacja niskich tonów. Włączenie LS-1 do testowego systemu zaowocowało pogłębieniem basu i jednoczesnym przyspieszeniem jego reakcji. To rzadko spotykana mieszanka. Trzeba jednak zaznaczyć, że w przypadku Audio Physików po raz kolejny była to cecha łatwa do wykrycia. Tempo VI niskich tonów nie żałują, ale jeszcze nie słyszałem, żeby wydobywały z siebie aż tak subsoniczne pomruki. Zupełnie, jakby pasmo przenoszenia rozszerzyło się o kilka herców w dół, a w tym przypadku to już duża różnica.

Kiedy pewnego dnia zastąpiłem LS-1 innymi sieciówkami, doceniłem kilka innych zalet Gigawatta. Zafascynowany detalicznością, przestrzenią i zasięgiem niskich tonów, najwyraźniej nie zwróciłem wcześniej uwagi na spójność i barwę. Ta była nawet cieplejsza niż w Mulucu Supreme. Oba modele należą do ekstraklasy i jakość brzmienia okazała się porównywalna. Natomiast przeskok z LS-1 na kable DIY był zupełnie nie do przyjęcia.

Po wielu zmianach konfiguracji zasilania, nabrałem szacunku do szczytowego Gigawatta. Jest produktem dopracowanym w szczegółach i skomponowanym ze znanstwem. A cena? Niektórych odstraszy, ale jeśli ktoś cierpliwie budował system przez kilka lat i osiągnął brzmienie, które mu odpowiada, powinien docenić udoskonalenie, które nie wywróci dźwięku do góry nogami, a jedynie poprawi go w kilku aspektach. Jeżeli wiecie, jakie to uczucie, zachęcam do wypróbowania LS-1 u siebie.

Konkluzja

Gigawatt znów nie zawodzi.

Gigawatt LS-1

Dystrybucja: Gigawatt
Cena: 4950 zł/1,5 m

Dane techniczne:

Materiał:	miedz 6N
Znamionowy zakres pracy:	220-240 V/50-60 Hz
Obciążalność ciągła:	16 A
Dostępne długości:	1,5 m

Ocena:

Brzmienie:	hi-end
Jakość/cena:	-