

Lepsze brzmienie zasługą lepszego prądu

Drobnostki, które mogą mieć znaczący wpływ na jakość muzyki płynącej ze sprzętu hi-fi potrafią czasem zadziwić nawet doświadczonych specjalistów.

No chyba, że wiedzieliście wcześniej, że bezpiecznik automatyczny w szafce rozdzielczej odgrywa doniosłą rolę podczas odtwarzania muzyki ?

Zadziwiająca efekty wykazały już nasze próby z wymianą bezpieczników miniaturowych w sprzęcie hi-fi opisywane w numerze 5/2011. Rzeczywiście, prosta wymiana oryginalnych bezpieczników miniaturowych we wzmacniaczach i odtwarzaczach CD na specjalne bezpieczniki „odpowiednie do zestawów hi-fi” pozwoliła nam uzyskać znacząco lepszy dźwięk. W zależności od urządzenia hi-fi zmiany były mniej lub bardziej odczuwalne, szczególnie jeśli porównamy rozchodzenie się dźwięku w pomieszczeniu oraz jego przestrzenność. Oba te parametry uległy znacznej poprawie. Dokładne wyjaśnienie tego zjawiska nie jest proste, jednakże siłą sprawczą jest tu prąd płynący z sieci lub zasilacza i w efekcie końcowym rozbrzmiewający z głośnika. Każda, nawet tak niewielka optymalizacja w zakresie zasilania prądem niesie ze sobą pozytywne oddziaływanie na sprzęt hi-fi – w przypadku bezpieczników miniaturowych mogliśmy usłyszeć efekt i nawet udowodnić pomiarowo polepszenie się współczynnika tłumienia wzmacniacza.

Domowa sieć elektryczna

Typowa instalacja elektryczna w domu lub mieszkaniu składa się z reguły z licznika prądu i wyłącznika różnicowoprądowego oraz szeregu pojedynczych bezpieczników automatycznych dla poszczególnych pomieszczeń. Stanowi to dobre rozwiązanie, gdyż prąd i wysokie napięcie są śmiertelnie niebezpieczne w przypadku bezpośredniego kontaktu. W razie wystąpienia błędu nieodzwonne bezpieczniki automatyczne w ciągu milisekund przerywają dopływ prądu i w razie wystąpienia istotnego niebezpieczeństwa ratują nasze życie i zdrowie. **Przy okazji ostrzeżenie: wykonanie wszelkich robót związanych z siecią elektryczną należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanym profesjonalistom !** Samodzielne zabieranie się za tego typu prace i niewłaściwe okablowanie mogą mieć dramatyczne konsekwencje – dlatego zawsze niezbędne jest zasięgnięcie rady elektryka.

Bezpiecznik automatyczny

Powróćmy do tematu bezpiecznika automatycznego, „ratownika” naszego zdrowia i życia. Jak wszystko, także i te praktyczne szare moduły na szynach montażowych mają wady, przynajmniej z perspektywy hi-fi. We wnętrzu takich „automatów” znajduje się bowiem cewka, która w razie potrzeby za pomocą wyłącznika magnetycznego przerywa dopływ prądu. Niewielka indukcyjność cewki zmienia

jednakże, przynajmniej w minimalnym stopniu, kształt sygnału napięcia sieciowego. Nie należy również lekceważyć roli oporności stykowych małych wyłączników magnetycznych. Można by zarzucić, że bezpiecznik automatyczny jest tylko drobnym detalem na drodze strumienia prądu do sprzętu hi-fi, jednakże i małe komponenty mają wpływ na efekt końcowy. Dajmy się zaskoczyć...

Bezpiecznik topikowy

Firma Audiophile Hifi-Produkte znalazła rozwiązanie w postaci Klang Modul III G. W zakresie rodzaju mocowania jest on identyczny z konwencjonalnymi bezpiecznikami automatycznymi, nie posiada jednak wyłącznika magnetycznego, lecz pracuje za pomocą klasycznego bezpiecznika topikowego, który poprzez zastosowanie zatrzasku klapkowego zapewnia najwyższą niezawodność styku. Ze względu na to, iż w przypadku modułu mowa jest o bezpiecznikach o wartościach 16-50 amperów, stosowane bezpieczniki topikowe produkowane są specjalnie w rozmiarze 14 x 51 mm. Audiophile Hifi-Produkte oferuje do wyboru bezpieczniki topikowe z powierzchnią styku z miedzi, posrebrzaną lub wręcz pozłacaną, gdyż materiały te wykazują zróżnicowane cechy brzmieniowe. Wszystkie styki modułu brzmieniowego są ponadto pozłacane i zapewniają tym samym stałe połączenie z używanymi bezpiecznikami topikowymi.

Oczywiście oferowane moduły brzmieniowe posiadają oficjalne dopuszczenie do instalacji elektrycznej (VDE 0660-107) i są w związku z tym całkowicie bezpieczne.

Montaż – wymiana

Montaż modułu brzmieniowego lub jego wymiana na automatyczne rozwiązanie standardowe nie stanowi problemu dla specjalisty i zajmuje około 10-15 minut. Moduł jest idealnie dopasowany do konwencjonalnych szyn montażowych i posiada standardowe zaciski przyłączeniowe. W naszej sali odsłuchowej mogliśmy samodzielnie wymienić bezpiecznik, ponieważ szczęśliwym trafem jeden z kolegów redakcyjnych jest z zawodu elektrykiem. Zasadniczo radzimy jednak powierzenie wykonania tego rodzaju czynności profesjonalistom. W celu przeprowadzenia prób brzmieniowych do modułu podłączyliśmy jednocześnie stary bezpiecznik automatyczny, aby móc bezproblemowo zmieniać warianty za pomocą „przełącznika bezpieczników” i porównać uzyskiwany efekt.

Jak to brzmi?

Nasz zestaw testowy składał się z odtwarzacza CD Leema Elements, wzmacniacza zintegrowanego RG 14 Symphonic Line i pary głośników model Matrix 802 firmy B&W. Wymagający zestaw, za pomocą którego jednoznacznie można odkryć

najmniejsze nawet różnice w brzmieniu. Do testu wykorzystaliśmy piosenkę Adele „Someone Like You”, który to utwór zachwyca niespotykanym spektrum odcieni brzmieniowych. I rzeczywiście: po przełączeniu na zasilanie poprzez moduł brzmieniowy Adele wydawała się mieć odrobinę więcej „duszy” w głosie. Nie mogliśmy odnotować zmian tonalnych, jednakże częściowo szeptane tony były precyzyjniejsze i bardziej dobitne w odbiorze. Wypróbowaliśmy trzy różne typy bezpieczników (miedz, posrebrzane, pozłacane), jednakże nie udało się nam stwierdzić istotnych różnic pomiędzy tymi materiałami, przynajmniej używając naszego zestawu. Uzyskiwane efekty modułu brzmieniowego zależą od danej instalacji elektrycznej (która w naszym wydawnictwie jest naprawdę rozległa). Niemniej jednak w przypadku wszystkich trzech wariantów bezpieczników muzyka brzmiała w sposób bardziej zdecydowany i, jak mogliśmy stwierdzić, posiadała więcej blasku – czytaj niosła ze sobą efekt „gęszej skórki” – bez wzmacniania wyższych harmonicznnych. Tak jak wspomniano: pod względem tonalnym wszystko zostaje po staremu, jednakże poszczególne dźwięki wydają się mieć mocniejszy zarys konturu i rozbrzmiewają z większym spokojem.

Technika pomiarowa

W kwestiach technicznych ustaliliśmy niewielkie polepszenie zniekształcenia harmonicznego (THD) napięcia sieciowego z 3 % na 2 %. Zmiana leżąca wprawdzie raczej w granicach błędu pomiaru, ale tak czy inaczej mierzalna.

Polepszenie napięcia sieciowego można było jednak dokładnie usłyszeć.

Podsumowanie

Uzyskana dzięki zastosowaniu modułu brzmieniowego IIIIG lepsza jakość brzmienia jest delikatna, jednakże słyszalna. Nasze pomiary wykazały niewielkie, a mimo to dające się udowodnić polepszenie się kształtu napięcia sieciowego. Ludzki zmysł słuchu jest rzeczywiście dokładniejszy i bardziej wyczulony niż najdroższe urządzenie pomiarowe. Nasz słuch jednoznacznie rozpoznał pozytywne zmiany w brzmieniu. Wprawdzie nie wiemy, czy zmiana taka nastąpi w każdym przypadku, przy każdym sprzęcie i instalacji elektrycznej, jednakże faktem jest rzeczywista zmiana na lepsze. Dzięki modułowi brzmieniowemu udało się nam odczuć jeszcze więcej radości ze słuchania muzyki, co kwalifikuje go do zajęcia stałego miejsca w naszej skrzynce rozdzielczej.