



Tekst: Marek Lacki | Zdjęcia: AV

TO działa

Brytyjska firma ISOL-8 proponuje kosztowny i ciekawy konstrukcyjnie kondycjoner sieciowy. Postanowiliśmy go wypróbować – i to był niemalże błąd.

ISOL-8 – cóż to takiego? Gra słów. Tę przedziwną nazwę wymawia się podobnie jak słowo „isolate”, które oznacza, ni mniej ni więcej, „izolować”. To hasło-klucz, łączące wszystkie produkty ISOL-8. Pierwszy człon nazwy wywodzi się od marki ISOTEK, z którą ISOL-8 łączy osoba konstruktora – Nica Poulsona. Na początku lat 90. odszedł on z BBC, gdzie pracował jako inżynier dźwięku, rozpoczynając własną karierę jako elektronik. Założył firmę Trilogy Audio Systems, później wspomnianego Isoteka – firmę specjalizującą się w audio-filskich akcesoriach prądowych. Poulson zajmował się też zawodowo oświetleniem pasów startowych na lotniskach. To człowiek o rozległej wiedzy i bogatym doświadczeniu. W 2003 roku założył ISOL-8 i firmę tę prowadzi wraz Simonem Dartem – innym konstruktorem wywodzącym się ze studia BBC. ISOL-8 ma w ofercie cały szereg urządzeń do filtracji prądu zasilającego sprzęt audio. SubStation Integra to wizytówka firmy

– kondycjoner sieciowy o uniwersalnym przeznaczeniu i zaawansowanej konstrukcji. Jest produkowany w Wielkiej Brytanii.

IDEA

Każdy producent kondycjonerów i filtrów sieciowych szuka własnej recepty na jak najskuteczniejszą poprawę jakości zasilania audio. Konstrukcje Poulsona i Darta bazują na dwóch przesłankach. Pierwsza – to skuteczna filtracja szumu i zakłóceń pochodzenia zewnętrznego (pozasystemowego), zarówno o charakterze symetrycznym (common mode) oznaczającym ten sam rodzaj zakłóceń we wszystkich przewodach, jak i asymetrycznym (differential mode), powstającym wtedy, gdy jedna część obwodu (np. przewód gorący) jest objęta polem zakłóceń RFI, zaś druga znajduje się poza nim lub też źródło zakłóceń jest inne. Poulson twierdzi, że w szczególności ten drugi typ zakłóceń jest ignorowany przez producentów akcesoriów prądowych (z czym

część z nich zapewne się nie zgodzi), a jeśli nawet jest brany pod uwagę, to stosowane rozwiązania są niewłaściwe. Uwaga ta odnosi się w szczególności do zwierania przewodu gorącego do masy za pomocą kondensatora. Rozwiązanie proponowane przez ISOL-8 to tak zwany filtr transmodalny. Ideę tego rozwiązania prezentuje załączony diagram. Mamy tu do czynienia z połączeniem symetrycznego elementu filtrującego w postaci dławika, równoległego kondensatora oraz cewek indukcyjnych na obydwu przewodach zasilania.

Druga idee fixe to wzajemna izolacja poszczególnych gniazd. Bardzo rozsądne podejście, bo w końcu każde z urządzeń audio (w szczególności te wyposażone w zasilacze impulsowe) wprowadza do sieci zakłócenia.

Substation Integra nie ma więc żadnego układu regeneracji prądu, baterii i tym podobnych, kosztownych rozwiązań. Ale – jak się zaraz przekonamy – jest to urządzenie zbudowane z wielką starannością i wykorzystaniem jakościowo świetnych komponentów pasywnych.

BUDOWA

Z wyglądu kondycjoner przypomina końcówkę mocy. Ma pełnowymiarową obudowę o typowej szerokości 436 mm. Ładnie szczotkowany, aluminiowy front jest atrakcyjny wizualnie i bardzo dobrze zgrywa się nawet z bardzo droгим sprzętem audio. Biała dioda umieszczona na środku biegnącego w poziomie wyżłobienia informuje o tym, że urządzenie jest podłączone do sieci. Włącznika nie przewidziano.

SYSTEM ODSŁUCHOWY

POMIESZCZENIE:

37 m²

KOMPUTER:

Dell Studio 1555, 2 x 2,2 GHz, 4 GB RAM, Windows 8.1 PRO

PROGRAM:

JPLAY 5.2.1 + J.River Media Center 18

PRZEDWZMACNIACZ:

Atoll PR400

KOŃCÓWKA MOCY:

Atoll AM400

KOLUMNY:

Equilibrium Atmosphere 2012

KABEL USB:

Wireworld Ultraviolet 7

KABLE GŁOŚNIKOWE:

Equilibrium Equilight

INTERKONEKT:

Equilibrium Turbine XLR, Turbine RCA

KABLE ZASILAJĄCE:

Enerr Symbol (do końc.), Enerr Holograph (do pre)

KONDYCYJONER

ODNIESIENIA:

Enerr AC Point One z kablem Symbol

STOLIK:

Rogoz Audio 4SPB3/BBS

Dwa gniazda po lewej służą do zasilania wzmacniaczy, cztery po prawej - źródeł i preampów.



Aluminiowy jest nie tylko front, ale również górna pokrywa o profilu odwróconej litery U, zachodzącej na boki. Chassis urządzenia wykonano z grubej stalowej blachy. Z tyłu przyciąga uwagę gniazdo wejściowe wykonane w profesjonalnym standardzie powerCON, produkcji Neutrika. Zapewnia wyższą obciążalność niż IEC - 20 amperów. W konsekwencji jesteśmy skazani na sieciówkę produkcji ISOL-8 - no chyba że ktoś się uprze, dokupi taki wtyk i przerobi posiadany przewód sieciowy. W testowym zestawie znalazł się kabel IsoLink 32 w cenie „dobrze dopasowanej” do ceny kondycjonera - 3000 zł. Kondycjoner wyposażono w dwa wyjścia wysokoprądowe przewidziane dla wzmacniaczy i cztery nisko-średnioprądowe dostosowane do źródeł i przedwzmacniaczy. Pomiędzy sekcjami znalazły

się dwa przyciski służące do ponownej aktywacji danej sekcji, w razie jej automatycznego wyłączenia spowodowanego przeciążeniem.

Wnętrze wykazuje wyraźny podział na dwie niezależne sekcje. Wspólne dla nich jest tylko wejście prądowe oraz uziemienie przyłączone do obudowy w jednym punkcie i rozprowadzone gwiazdźście do poszczególnych gniazd. Na wejściu znajduje się też duża cewka rdzeniowa. Filtr obsługujący gniazda wysokoprądowe zawiera cały szereg elementów zamontowanych na jednej płytce - dwie cewki powietrzne, dławik wyglądający jak transformator EI, trzy warystory oraz - i tu zaskoczenie - jeden element aktywny z radiatorem (nie udało się odczytać oznaczenia elementu). Całość uzupełnia bateria 24 kondensatorów elektrolitycznych o pojemności 3300 µF każdy. Prócz nich w kilku miejscach ułożono kondensatory polipropylenowe Rifa w prostopadłościennym kształcie.

Na płytce niskoprądowej (6 A) znalazły się: identyczny jak na pierwszej płytce dławik transformatorowy, dwie duże cewki powietrzne, rezystory metalizowane i dwa kondensatory polipropylenowe. To części wspólne dla wszystkich czterech gniazd

wyjściowych. Każde z nich otrzymało na końcu toru filtracyjnego po jednej cewce toroidalnej i kondensatorze polipropylenowym.

DZIAŁANIE

Jednym z zadań filtracji jest blokowanie składowej stałej, która pojawiając

się w sieci może powodować zwiększoną głośność transformatorów w urządzeniach zasilanych liniowo. Powoduje to charakterystyczne buczenie. Składowa stała występuje właściwie zawsze. W trakcie testu akurat nie było w sieci wyraźnych zakłóceń i transformator w mojej



Czystość i precyzja montażu skrywają relatywnie proste, ale skuteczne rozwiązania: filtry transmodalne i wzajemną separację gniazd.

końcówce mocy pracować cicho. Podłączenie ISOL-8 wyeliminowało brumienie. Przydźwięk stał się niesłyszalny nawet po przyłożeniu ucha bezpośrednio do obudowy wzmacniacza.

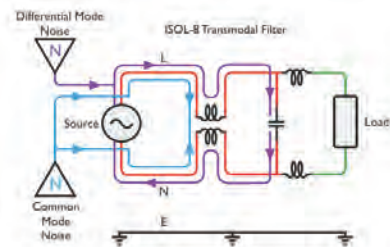
BRZMIENIE

Kondycjonera słuchałem z dwiema różnymi parami kolumn, w wielu sesjach, przez kilka dni pod rząd. Efekty działania urządzenia okazały się powtarzalne i za każdym razem, po zakończeniu odsłuchu, mogłem wyciągnąć podobne wnioski. Pierwszy zasadniczy jest taki, że wpływ kondycjonera ISOL-8 na brzmienie systemu jest porównywalny z wymianą któregoś z podstawowych elementów toru, a więc duży. Jako punkt odniesienia posłużył mi pracujący od dawna w moim systemie kondycjoner Enerr AC Point One. Mimo że robiłem również inne eksperymenty, to w uproszczeniu można przyjąć, że opisane zmiany brzmienia odnoszą się do sytuacji, gdy Substation Integra zastępował Enerra.

Pierwszą cechą, bądź zmianą, która od razu przykuła moją uwagę, było wyraźne

uspokojenie dźwięku. Znikła wszelka nerwowość, napięcie, dźwięk stał się gładki i przyjemny w odbiorze. Powstało wrażenie odsunięcia sceny od słuchacza, jej powiększenia i pogłębienia. Dźwięk stał się bardziej spójny – dobrze współgrały ze sobą poszczególne części pasma.

Już na „spokojnym” repertuarze odnotowałem zmiany w reprodukcji basu. Kontrabas wносił mniej energii, co akurat z dużymi kolumnami Kudos Titan T88 (recenzja w przygotowaniu) dawało wrażenie lepszej równowagi i kontroli. Ponieważ Kudosy nie są jednak mistrzami w szybkości basu, podłączyłem z powrotem swoje Equilibrium Atmosphere. Na dyskotekowym repertuarze przeanalizowałem możliwości dynamiczne kondycjonera. Wnioski były nieco inne, niż oczekiwałem. Spodziewałem się bowiem, że ISOL-8, wygładzając dźwięk i jednocześnie odchudzając nieco średni bas, pozbawi go energii. Że bas spowolni i jednocześnie ulegnie osłabieniu. Z mojego doświadczenia wynika, iż znakomita większość urządzeń brząających przyjaźnie na



Schemat ideowy kondycjonera. Zadbało o tłumienie zakłóceń symetrycznych i asymetrycznych (trudniejszych).

górze pasma ma rozlany, leniwy bas. Są jednak wyjątki i właśnie je cenię sobie najbardziej. Substation Integra do nich należy. Ta część energii, której ubyłoby w średnim basie, niejako odnalazła się w basie najniższym. Substation wyraźnie przyspieszał i wzmacniał najniższy bas – świetna sprawa. To z kolei, w połączeniu z łagodną średnicą i górą pasma, powodowało, że słabej jakości nagrania nabierały nowego życia.

Po długiej i bardzo wszechstronnej sesji odsłuchowej jednego wieczora odkryłem pewne ograniczenia kondycjonera. Miałem wrażenie, że dzięki ISOL-owi świetnie brzmi niemal wszystko, jednak przy próbie rzeczywistego wejścia w scenę, bycia tu i teraz z muzykami, okazało się, że jest pewna bariera. Trudno to stwierdzić po krótkim odsłuchu. Jestem przekonany, że 99% słuchaczy będzie początkowo zachwyconych tym, co robi Substation Integra z ich systemem – ja też byłem (ba, nawet zacząłem szacować swoje chwilowe możliwości finansowe, czy aby nie pozwoliłyby mi go od razu kupić). Ostatecznie doszedłem jednak do wniosku, że wykonując swoją pracę potrzebuję jak najpełniejszego wglądu w nagrania, nawet jeśli odbywa się to kosztem komfortu odsłuchu. To nawet nie jest kwestia samej przejrzystości, bo tę mimo wszystko oceniam wysoko. Rzecz dotyczy się raczej ekspresji mikrodynamicznej,



DYSTRYBUTOR Moje Audio, www.mojeaudio.pl
CENY: Substation Integra - 10 790 zł;
IsoLink Powercon Refernce - 3850 zł

DANE TECHNICZNE

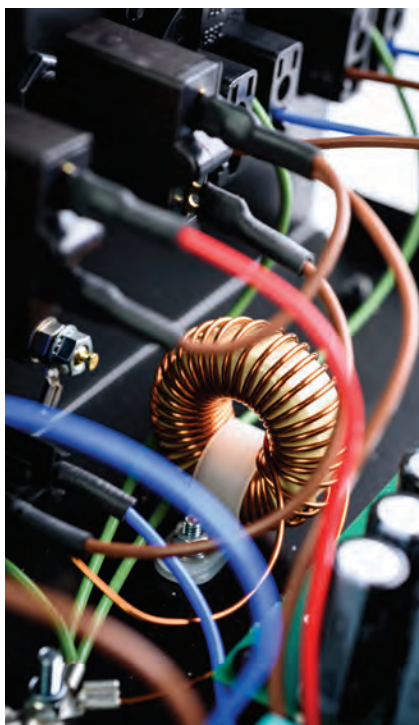
WEJŚCIA: 1 x powerCON
WYJŚCIA: 6 x IEC w dwóch sekcjach
WYMIARY (SZER. X WYS. X GŁĘB.):
436 x 131 x 410 mm (bez gniazd)
MASA: 9,9 kg

KATEGORIA SPRZĘTU A

którą możemy odczuć w sposobie reprodukcji wokali. Brytyjski kondycjoner w pewnym sensie – nawet w zgodzie ze swoją nazwą – izoluje nas od tych dodatkowych wrażeń, gdy na przykład zastanawiamy się, jak blisko ust trzyma mikrofon wokalista. ISOL-8 ukierunkowuje nasze słuchanie w nieco inną stronę, dając spójną całość, muzykalność, przyjemność, fajną scenę, a przy tym niesamowitą werwę i makrodynamikę. Jest świetny na rocku, metalu, muzyce techno i dance. Dopóki się go nie odłączy, każda inna muzyka też brzmi świetnie. Weryfikacja pozwoliła jednak stwierdzić, że nie jest to w pełni prawdziwe granie.

NASZYM ZDANIEM

Jest to świetny produkt – bez dwóch zadań. W każdym nerwowo i zbyt cyfrowo, jasno lub jakkolwiek szorstko brzmiącym systemie, ISOL-8 Substation Integra (cóż za nazwa!) będzie idealnym antidotum, które pozwoli cieszyć się nie tylko pięknie brzmiącą muzyką i spokojem, ale wręcz wydobyć z systemu jeszcze więcej werwy, szczególnie na najniższym basie. Efektowniejsza, większa i głębsza będzie też scena. Detale, makrodynamika są jednak minimalnie wygaszone – i to, w moim odczuciu, jest jedynym minus(ikiem) tej ciekawej konstrukcji. ■



Prosty filtr na wejściu i eleganckie połączenia krótkimi odcinkami kabli.



ISOL-8 nie jest całkowicie pasywny. W układzie filtracji zakłóceń są także elementy aktywne.