

SE Electronics Reflexion Filter

absorber akustyczny



Michał Lewandowski
zdjęcia: M. Saldat – QNST

Cena
1.065 zł

Dostarczył
Audiostacja, Warszawa,
tel. 022-616-13-86,
www.audiostacja.pl

Zgodnie z obietnicami producenta Reflexion Filter to urządzenie, które jest w stanie zamienić każdy pokój, sypialnię i piwnicę w rasowe studio do nagrań wokali i instrumentów. Czy tak jest w rzeczywistości?

W materiałach reklamowych produkt ten nosi polską nazwę „przenośna kabina wokalowa” i coś z prawdy w tym jest – na przykład to, że przeznaczeniem tej konstrukcji jest zapewnienie dobrych warunków akustycznych

do nagrania wokalu. Prawdziwa również jest mobilność urządzenia, natomiast zupełnie odległe od prawdy jest twierdzenie, że jest to kabina. Dużo lepszym określeniem jest „ekran akustyczny”, „filtr akustyczny” lub użyty przez nas „absorber akustyczny”. Pierwszy rzut oka na prasowe notki może wprowadzić w błąd, bo i moim pierwszym odruchem była myśl: jaka znów przenośna kabina? Taka połowa bębna od pralki ma mi zastąpić wypieszczone pomieszczenie studyjne lub choćby szczerogłowo zaplanowaną (choć duszną) kabinę wokalową? Niemożliwe. A więc znów ktoś próbuje zagospodarować niezajętą do tej pory działkę homerecor-

dingu, na której pełno zaaferowanych realizatorów biegających z młotkiem, piłą i wytłoczkami od jajek w celu stworzenia budki nagraniowej. Może i tak, ale jak się za chwilę okaże, Reflexion Filter wcale nie jest produktem wycelowanym w homerecording, choć bez wątpienia stanowi on przeogromny krok zbliżający domowe studia do studiów zawodowych w kwestii technicznej jakości nagrań dokonywanych za pomocą mikrofonu.

Warstwa po warstwie

Konstrukcja Reflexion Filter okryta jest tajemnicą, chronioną patentem. To fakt, ale faktem jest również to, że firma



Ścieżka nr 7

SE Electronics zdradza swój sekret z równym zapałem co piękna dziewczyna ubierając na wiosnę strój ze wszech miar mini, pozostawiając bardzo niewiele wyobraźni czy choćby zwykłej logice. Zarówno instrukcja obsługi jak i dziesiątki artykułów prasowych zawierają szczegółowe opisy konstrukcji technicznej tego urządzenia. Wiemy zatem, że Reflexion Filter to dokładnie połowa sfery walca o wysokości 30cm i średnicy 35cm. Ściana tej połowy walca zbudowana jest jak przyzwoity ogr – a więc z warstw. Patrząc na RF od wypukłej strony pierwszą warstwą jest perforowana blacha aluminiowa o grubości 1mm. Perforacja jest bardzo gęsta, a każdy z otworków ma średnicę 4mm. Zaraz za perforacją znajduje się płat wełny mineralnej, za którą urządzono „puszkę” powietrzną. Kolejną warstwą jest membrana z folii aluminiowej, za którą napotykaemy na drugi płat wełny mineralnej. Cały ten sandwich zamyka druga warstwa z perforowanej blachy aluminiowej.

Grubość tych wszystkich warstw łącznie nie przekracza 12mm. Tworzą one zwartą, lekką konstrukcję, wykończoną na krawędziach chromowaną blachą stalową. Mowa była o sześciu warstwach podstawowych – to jednak nie wszystko, bo jest jeszcze jedna warstwa – nieco inna niż obecna na zdjęciach, które dwa miesiące temu obiegły wszystkie pisma i portale branżowe. Od wewnętrznej strony, czyli od tej, z której instalujemy mikrofon, przymocowano cztery płytki o grubości 8mm z miękkiego materiału tłumiącego pokrytego ozdobną włókniną. Panele te stykają się ze sobą tworząc czteropłaszczy-

znowe „wnętrze”. Kolejność warstw i brak symetrii jest właśnie sednem sprawy, gdyż Reflexion Filter ma nie tylko zapobiegać przedostawaniu się fal akustycznych do pomieszczenia, w którym dokonujemy nagrania. Ma on również zapewnić izolację od dźwięków napływających do mikrofonu niezależnie od tego co wyśpiewa wokalista lub gitarzysta zagra. Chodzi tu o zakłócenia zewnętrzne: szумы komputera lub innych urządzeń pracujących w tym samym pomieszczeniu lub chociażby zwykłych odgłosów życia domowego. Tak więc Reflexion Filter ma dwa główne zadania: nie wypuścić dźwięku poza sferę RF oraz nie wpuścić do sfery reakcji pomieszczenia i zakłóceń ze świata zewnętrznego. W toku testów sprawdzimy czy faktycznie tak się dzieje.

Ustawiamy kabinę...

Montażu Reflexion Filter można dokonać na zwykłym statywie mikrofonowym. Pamiętać należy jednak, żeby był to masywny statyw – w przeciwnym wypadku całości konstrukcji grozi upadek lub przynajmniej rozchwianie statywu.

W komplecie, wraz z RF, znajdziemy solidny przegub montażowy oraz zwykły klucz płaski 14/17. Przegub wykonany jest z chromowanej stali i pozwala umocować RF prawie w każdych okolicznościach, o ile tylko znajdzie się pod ręką stabilnie umocowany pręt o średnicy nie większej niż 2cm. Reszta jest bez znaczenia, gdyż

Patrząc od zewnątrz na Reflexion Filter natychmiast nasuwa się skojarzenie z bębniem pralki automatycznej...



Na naszym CD

Na naszej płycie zamieszczamy nagrania, po wysłuchaniu których będziecie mogli wyrobić sobie własną opinię na temat przydatności Reflexion Filter w Waszym studiu. Ślady w prezentacji audio nie były poddane żadnym zabiegom kompresji, normalizacji czy korekcji. Nie stosowano też pogłosów.

W pierwszej części prezentacji usłyszycie nagrania gitar, kolejno:

- gitara klasyczna z RF
- gitara klasyczna bez RF
- gitara akustyczna z RF
- gitara akustyczna bez RF
- gitara elektryczna przesterowana z RF
- gitara elektryczna przesterowana bez RF
- gitara elektryczna czysta z RF
- gitara elektryczna czysta bez RF

W dalszej części zamieszczamy prezentację audio, w nagraniu której wzięły udział

Tobiasz Stanisławski, śpiewając fragment własnej kompozycji pt. „Sita serca”:

- wokół z Reflexion Filter (mikrofon MXL V61i)
- wokół bez Reflexion Filter (mikrofon MXL V61i).

ilość przegubów i regulacji jest wystarczająca do dostosowania położenia RF do zastanych warunków.

Jedyną wadą przegubu jest brak wygodnych uchwytów przy głównych śrubach zaciskowych. Lekko tylko chropowate powierzchnie uchwytów wymagają dużej siły przy zaciskaniu śrub. Przegub został wyposażony ponadto w belkę montażową ze szczeliną, wzdłuż której możemy przesuwając przegubowy dla mikrofonu, tak więc dysponujemy swobodą w regulacji miejsca położenia mikrofonu w głębi sfery. Drugi z prętów służy osadzeniu samego Reflexion Filter. Pręt ten można również regulować w płaszczyźnie pionowej, dostosowując wysokość umiejscowienia RF względem membrany mikrofonu. Całość przegubu wraz z RF solidnie waży – stąd wymogi co do wytrzymałości statywu.

Test numer 1

Pierwszy z testów, czyli nagranie cisy, wykonałem w moim domowym studiu, a więc w pomieszczeniu o wymiarach 5m na 4m i kamienicznej wysokości ponad 3m. Pomieszczenie to nie jest w żaden szczególnie sposób adaptowane akustycznie i jest „naturalne” brzmieniowo. Mikrofon MXL V61i umiejscowiłem w RF w odległości ok. 2,5m od najbliższego szumiącego kom-

putera (w sumie szumiły dwie maszyny: studyjna i biurowa – służąca pisanii wniosków, a obie świetnie rywalizujące z suszarką do włosów mojej żony). Na początek ustawiłem taką czułość wejścia w przedwzmacniaczu, którą zwykle stosuję w przypadku mikrofonów MXL990 i nagrałem ciszę w trzech wersjach: w zamkniętym pomieszczeniu, z uchylonym lekko oknem i z otwartym całkowicie oknem balkonu. Następnie drastycznie zwiększyłem czułość wejścia przedwzmacniacza do ok. 70% i powtórzyłem ujęcie.

Wnioski są następujące: przy niższym poziomie wejściowym do mikrofonu nie przedostaje się kompletnie nic, nawet przy otwartym oknie wychodzącym na ruchliwą ulicę. Efekt izolacji jest o tyle dobry, że został osiągnięty przy otwartej sferze RF. Obecność wokalisty dodatkowo polepsza całą sytuację. Po zwiększeniu czułości i otwartych szeroko oknach słychać śladowo w nagraniu dzwony z pobliskiego kościoła. Reflexion Filter z całą pewnością wypełnia więc zadanie izolacji sygnału nagrywanego od zakłóceń zewnętrznych. Robi to naprawdę skutecznie, a o szumach komputera obecnych w nagraniu można śmiało zapomnieć.

Test numer 2

Drugi z testów, czyli nagrania wokali, wykonałem z zastosowaniem testowanego akurat mikrofonu MXL V61i i w jego wyniku stwierdziłbym zgodnie wraz z wokalistą, że obecność Reflexion Filter zaoszczędza nam żmudnego do tej pory korygowania barwy. Głos nagrany w sferze jest zdecydowanie cieplejszy i głębszy, bogatszy o niższą część pasma. Odniosłem też wrażenie, że głos traci nieco na wyrazistości w porównaniu z nagraniem bez RF. Osobistym wrażeniem wokalisty, po zdjęciu Reflexion Filter, było natychmiastowe odczucie ambientu pomieszczenia, co utrudniało mu kontrolę nad głosem.

Test numer 3

Kolejny test, polegający na nagraniu gitar, wykonałem w trzech wersjach: z gitarą klasyczną, akustyczną i elektryczną. Dwa pierwsze ujęcia wykonałem z użyciem pary mikrofonów Oktava MK012, które łatwo dało się usytuować i umiejscowić wewnątrz sfery na dodatkowej belce poprzecznej tak, aby możliwe było zebranie dźwięku z mostka gitary i z 12 progu. To cenna wskazówka dla tych realizatorów, którzy często używają pary mikrofonów do bliskich ujęć

stereo. Ujęcie gitary elektrycznej wykonałem z użyciem wzmacniacza Vox Pathfinder i pojedynczego mikrofonu MXL990. Sfera Reflexion Filter idealnie zamykała przestrzeń przed membraną głośnika, tworząc mini-kabinę. Wszystkie ujęcia gitar powtórzyłem w celach porównawczych w wersji bez Reflexion Filter. Wyniki przedstawiamy na płycie CD.

Wnioski z testów „gitarowych” są jednoznaczne: nagrania gitary klasycznej i akustycznej wyraźnie wskazują na dźwięk pełniejszy, głębszy i dużo bliższy. Szczególnie wyraźnie różnica słyszalna jest w przypadku gitary klasycznej, gdzie ujęcie bez Reflexion Filter skutkuje dźwiękiem pozbawionym niskiego pasma i w dużej części brzmienia pudła rezonansowego. Użycie Reflexion Filter sprawia, że gitara brzmi dużo naturalniej. Mniej wyraźnie słychać skutek działania RF w przypadku gitary akustycznej, co wynika z prostego faktu, że użyta gitara Yamaha APX-4 ma bardzo płytkie pudło rezonansowe i charakteryzuje się mało mięsistym brzmieniem. Dowodzi to ponadto kolejnego faktu, że Reflexion Filter nie tworzy brzmienia poprzez uwięzienie dźwięku w quasi otoczeniu rezonansowym lecz po prostu skupia dźwięk w mikroprzestrzeni wewnątrz sfery, zachowując naturalne brzmienie instrumentu. Nagranie gitary elektrycznej z użyciem wzmacniacza jednoznacznie pokazuje wpływ RF na brzmienie: dźwięk ma w sobie więcej energii i jest szerszy pasmowo. Mamy zatem dokładnie to, czego należy spodziewać się po nagraniu prawdziwej gitary z prawdziwego wzmacniacza.

Podsumowanie

Nie da się w żaden sposób ukryć, że Reflexion Filter to produkt idealnie trafiony. Trafiony w domowe studia, bo tam jest potrzeba ucywilizowania akustyki zwykłego mieszkalnego pokoju. Trafiony również w studia zawodowe, w których do tej pory funkcjonują duszne kabiny wokalne. Trafiony również wszędzie tam, gdzie realizator przemieszcza się wraz ze swoim studiem i nie wiedząc na jakie warunki akustyczne natrafi może mieć przy sobie „niezbędnik” jakim jest Reflexion Filter. Nie jestem sobie w stanie wyobrazić realizatora, któremu RF byłby zbędny. Za innowacyjną konstrukcję, funkcjonalność, skuteczne działanie oraz niewygórowaną cenę nadajemy Reflexion Filter tytuł Nasz Typ. **EHS**

Wnioski z testów

- + solidność i wysoka estetyka konstrukcji
- + skuteczność działania
- + niewielkie gabaryty

- brak wygodnych uchwytów na śrubach zaciskowych
- duże wymogi wytrzymałościowe wobec statywu

System mocowania i regulacji absorbera i mikrofonu nie należy do najwygodniejszych, ale pozwala ustawić oba te elementy we właściwej pozycji.

