

SMOCZY POMIOT DIABELSKIE NASIENIE

Gryphon DIABLO 333



Historia Gryphona (a właściwie Gryphona Audio Designs) zaczęła się w latach 80. Duńska firma rzuciła wtedy wyzwanie uznanym specjalistom od bezkompromisowej amplifikacji, głównie amerykańskim.

Przez pierwszą dekadę działalności Gryphon oferował wyłącznie wzmacniacze dzielone (przedwzmacniacz plus końcówka mocy), co wówczas w high-endzie było formułą obowiązującą.

Pod koniec XX wieku zaczęły się też pojawiać doskonałe „integry”, pod szyldami najbardziej renomowanych marek (Jeff Rowland, Krell, Mark Levinson); Gryphon również był w tej awangardzie ze wzmacniaczem *Tabu Century*, który został zastąpiony przez *Callisto*. To było diabelskie nasienie, z którego w 2005 roku narodził się pierwszy *Diablo*. Od tego czasu, a więc przez już prawie 20 lat, diabeł jest z nami nieprzerwanie w kolejnych wersjach. Najnowszy to właśnie *Diablo 333*.

Dzisiaj (i od dawna) oferta Gryphona obejmuje urządzenia różnych kategorii, nawet zespoły głośnikowe, jednak czym skorupka za młodu nasiąknie... A może chodzi o nasze audiofilskie przyzwyczajenie i przekonanie, że Gryphon to przede wszystkim wzmacniacze. Do takiego skojarzenia bardzo przyczynił się właśnie *Diablo*, który wysforował się na pozycję lidera wśród high-endowych wzmacniaczy zintegrowanych. W kolejnych wersjach stawał się coraz większy i mocniejszy.

Chociaż dzielone wzmacniacze Gryphona są jeszcze potężniejsze i jeszcze droższe, to *Diablo* jest bohaterem wielu imprez, przedmiotem dyskusji i obiektem nie tylko marzeń, również realistycznych planów. Trudno powiedzieć, że jest tani... ale jeszcze pozostaje w zasięgu.

Diablo jest doskonały, ale też utrzymywany w ryzach konserwatywnych założeń, obejmujących wszystkie wzmacniacze Gryphona. To konstrukcje dual mono, zbalansowane, w klasie A, z płytkim sprzężeniem zwrotnym.

Poprzednik – *Diablo 300* – miał 2 x 300 W przy 8 Ω (to na dobry początek, przy niższych impedancjach moc znacząco rośnie), więc symbol nowego *Diablo* podpowiada, że jego moc (przy 8 Ω) to 2 x 333 W, a ma stać się doprawdy diabelska przy 4 Ω... 2 x 666 W. Gryphon zaprasza nawet do jeszcze dalszych kręgów piekielnych, pozwalając podłączyć obciążenie 2-omowe, przy którym co prawda moc nie ulega kolejnemu podwojeniu, ale i tak grubo przekracza 1000 W.

Urządzenie jest ciężkie (ponad 50 kg) i duże, ale dzisiaj takie gabaryty już nie szokują (szerokość i głębokość 47 cm, wysokość 25 cm). *Diablo 333* wygląda wyraźnie inaczej niż poprzednik, jednak zachowany jest też ogólny styl łączący na froncie metal i wysoki połysk, podporządkowany oczywiście czerni. To nie jest gładki, enigmatyczny, industrialny projekt. To ostre rysy smoczego pomiotu.

Nowoczesny, dotykowy wyświetlacz nie oznacza, że *Diablo 333* dał się złapać w sieć... Pod względem funkcjonalnym to klasyczna integra czekająca na podłączenie kabli stacjonarnych źródeł zewnętrznych.

Obsługa *Diablo 333* (z przedniego panelu) polega na kontakcie z dotykową matrycą; podstawowe funkcje to tylko wybór źródeł i regulacja głośności, każdej zmianie towarzyszą stuki przekładników.



Boki wypełniają bloki radiatorów. Górna ścianka ma charakterystyczne przetłoczenie biegnące w osi symetrii, podpowiadające, że wzmacniacz jest układem dual mono.

Gryphon przygotował też menu, jednak nie zawraca głowy zbyt skomplikowanymi ustawieniami. Jest tutaj zmiana czułości wejść i ich (indywidualnych) nazw, możliwość zdefiniowania początkowego oraz maksymalnego poziomu głośności, wreszcie regulacja jasności wyświetlacza. Ten pełni jednak jeszcze jedną, ukrytą rolę. Prawdopodobnie nigdy się z nią nie zetkniemy, ale problemy i nieprawidłowości pracy,

spowodowane np. zbyt wysoką temperaturą czy obecnością składowej stałej w sygnale, byłyby tutaj sygnalizowane.

Podstawowymi wejściami *Diablo 333* są dwie pary XLR-ów dla źródeł liniowych, jedna para niezbalansowanych RCA oraz pętla „magnetofonowa”. Są też wyjścia subwooferowe – na RCA.

Niewielkie gniazdo USB w pobliżu wejść pełni funkcje serwisowe.



Diablo 333 to klasyczny, bezkompromisowy, purystyczny wzmacniacz stereo, w bazowej wersji przygotowany do przyjęcia wyłącznie sygnałów analogowych, liniowych.

W bazowej wersji *Diablo 333* ma wyłącznie wejścia analogowe, liniowe, ale nie jest to ostateczna i zamknięta forma wyposażenia.

W górnej części tylnej ścianki znajdują się dwie poziome kieszenie dla modułów rozszerzeń. Gryphon przygotował dwa. Pierwszy z nich to przedwzmacniacz gramofonowy, drugi – przetwornik C/A. Moduły komunikują się z centralnym mikroprocesorem wzmacniacza, część ustawień jest dostępna w ramach menu, a informacje o wybranych parametrach pojawiają się na wyświetlaczu.

Testowany egzemplarz *Diablo 333* został wyposażony w jeden taki moduł – przedwzmacniacz gramofonowy PS3 (26 000 zł). Wybór jego zasadniczych trybów pracy, czyli MM lub MC, odbywa się po wejściu do menu integry, a dodatkowe ustawienia przeprowadzamy mikrozworkami (w dwóch rzędach, niezależnie dla każdego kanału) na samej płytce modułu, tuż przy gniazdach wejściowych. Możemy regulować obciążenie impedancyjne dla wkładek MC; zakres jest duży, 20–1600 Ω , w piętnastu pozycjach. Wzmocnienie dla trybu MC wynosi już stałe 64 dB i sprawdzi się z większością wkładek. Żadnych dodatkowych regulacji nie ma w wariancie MM, ale podstawowe parametry, czyli wzmocnienie 42 dB, obciążenie 47 k Ω oraz 220 pF, zapewniają dużą uniwersalność. Podstawowe założenia są takie same jak w przypadku całego wzmacniacza – to układ zbalansowany, dual mono, w klasie A, bez sprzężenia zwrotnego. Sygnał z gramofonu doprowadzamy do gniazd XLR (moduł nie ma wejść RCA); nawet jeżeli gramofon ma wyjścia RCA, to pod warunkiem zastosowania wkładki MC i specjalnego kabla (Gryphon wyjaśnia to w instrukcji obsługi) będziemy mogli uzyskać zalety transmisji zbalansowanej.

Drugi z opcjonalnych modułów (którego testowany *Diablo 333* nie miał na pokładzie) to DAC3 (33 000 zł). Bazuje na konwerterze ESS Technology ES9039PRO, jednym z najnowszych i najlepszych. DAC3 ma wejścia optyczne, współosiowe (BNC), AES/EBU oraz oczywiście USB-B. Na liście standardów jest PCM do 32 bitów i 384 kHz oraz DSD512. W przypadku pierwszego mamy do wyboru siedem trybów filtrów cyfrowych. Również DAC3 współpracuje z centralnym systemem wzmacniacza, na wyświetlaczu pokazywane są parametry sygnału cyfrowego.

Urządzenia Gryphona długo wyposażano w oryginalne, ale kontrowersyjne piloty zwane „ródźkami”. *Diablo 333* ma już tradycyjny, solidny, metalowy sterownik. Obsługuje on nie tylko funkcje podstawowe, ale też bardziej zaawansowane, w tym związane z modułami rozszerzeń.

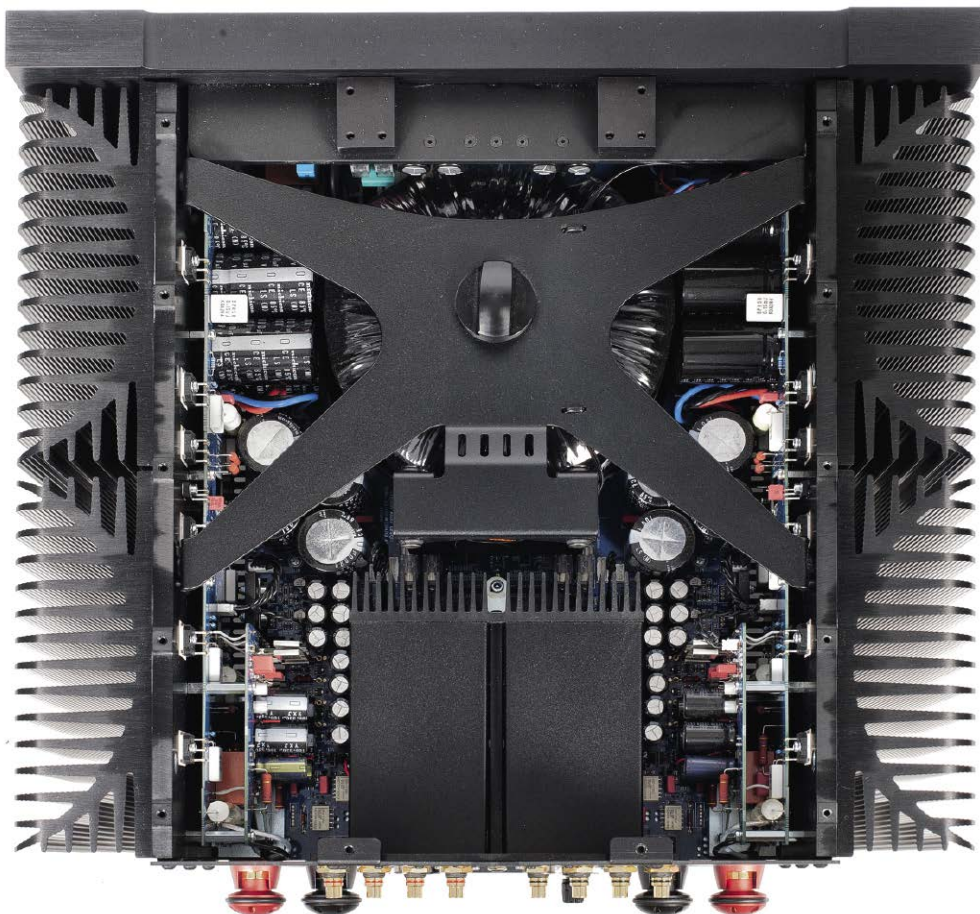


Elektronika *Diablo 333* wywodzi się z jeszcze droższych wzmacniaczy dzielonych Gryphona – *Commander* i *Apex*. Takie deklaracje producentów mają zwykle marketingowe zabarwienie, jednak w tym przypadku znajdują potwierdzenie, i to w kluczowym obszarze konstrukcji – w końcówkach mocy. Gryphon przez wiele lat stosował tranzystory Sanken i pewnie robiłby tak dalej, lecz Sanken wycofał z oferty akurat potrzebne Gryphonowi komponenty. Gryphon „przesiadł się” więc na tranzystory Toshiba, znalazły się one już w końcówce *Apex*, a teraz w *Diablo 333*.

**W każdym kanale
pracuje aż dwanaście
bipolarnych par
Toshiba 2SA-
1943/2SC200**

Umieszczono je na grubych płytach bocznych, a dopiero do nich dokręcono radiatory. Sekcja przedwzmacniacza wylądowała niżej, w tylnej części obudowy. Wejścia sterowane są przełącznikami, regulacja głośności to autorski układ złożony z precyzyjnych rezystorów i przełączników (stąd charakterystyczne stuki towarzyszące zmianie ustawień); zależnie od wybranego poziomu, w ścieżce sygnałowej znajduje się jeden lub dwa rezystory.

Obudowę skrócono z grubych kształtowników i dodatkowo usztywniono masywną wewnętrzną klamrą, służącą też zamocowaniu imponującego transformatora zasilającego. Część obwodów filtrujących napięcie znajduje się na dodatkowych platformach, część na płytkach końcówek mocy. Komory opcjonalnych modułów rozszerzeń są ekranowane, co będzie miało szczególne znaczenie, gdy zainstalujemy obydwa. Na górnej ścianie modułów zamocowano radiatory. Znajdujący się tuż obok wentylator kieruje strumień powietrza właśnie w tę stronę, pracuje jednak bez względu na to, czy moduły są zainstalowane w sposób ciągły, po włączeniu zasilania. W centralnej części śmigielka widnieje napis „be Quiet!” – faktycznie wentylator jest absolutnie bezgłośny.



Konstrukcję *Diablo 333* determinują końcówki (bardzo wysokiej) mocy, wymagające miejsca, radiatorów i wydajnego zasilacza.

Firmowa realizacja koncepcji dual mono, nazwana przez producenta Dual Mono Signal Paths, polega na pełnym odseparowaniu ścieżek obydwu kanałów, co zapewnia eliminację przesłuchów. W bezkompromisowych konstrukcjach dual mono rozdział zaczyna się w zasilaczu, od dwóch transformatorów (a w ekstremalnych przypadkach nawet dwóch kabli sieciowych). W *Diablo 333* transformator jest jeden, co prawda potężny, z niezależnymi odczepami dla obydwu kanałów, ale czy rezultaty będą dokładnie takie, jakie byłyby z dwóch mniejszych...? Zależy, z jakiej perspektywy to oceniać, do czego wrócimy w Laboratorium.

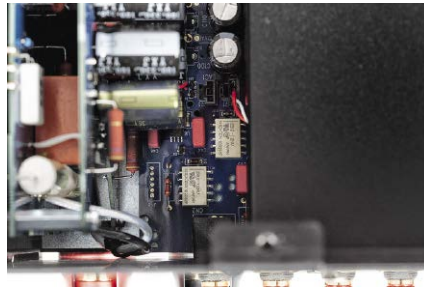
Zespół zaawansowanych stabilizatorów i filtrów nazwano Heavily Regulated

Multi-Stage Power Supply. Zasilacz troszczy się o wahania napięcia, eliminowane są szumy i zniekształcenia, a użytkownik nie tylko może, ale wręcz powinien odpuścić sobie pomysły użycia zewnętrznych kondycjonerów i filtrów. *Diablo 333* ich nie potrzebuje, pobór wysokich mocy może być ponad siły wielu kondycjonerów, a wtedy skutkiem ich działania będzie więcej złego niż dobrego.

Gryphon deklaruje, że *Diablo 333* pracuje w klasie A... To bestia, ale przecież nie jest możliwe, aby oddawała w klasie A setki watów, co zresztą producent przyznaje, nie podając jednak mocy granicznej, przy której przechodzimy z klasy A do AB; zachodzi to płynnie i dynamicznie.



Podobnie jak w modelu Apex, w końcówce *Diablo 333* zastosowano tranzystory Toshiba – dwanaście na kanał.



Wysokiej klasy przełączniki potrzebne są nie tylko do zmiany wejść, ale także w układzie regulacji głośności.



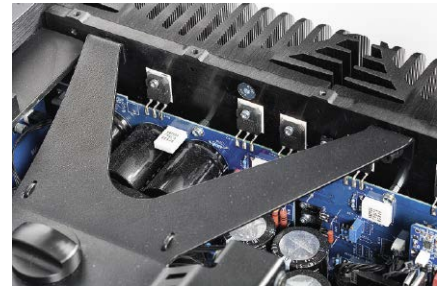
Moduły kart rozszerzeń są instalowane w dodatkowych, wewnętrznych komorach, mających także własne radiatory.



Część elementów filtrujących napięcie umieszczono na płytkach końcówek mocy, część na dodatkowych modułach.



Odprowadzanie ciepła wymagało zastosowania wentylatora, który pracuje od razu po włączeniu zasilania.



Obudowę wzmacnia wewnętrzna, górna rama spinająca boczne panele oraz stabilizująca transformator zasilający.

LABORATORIUM GRYPHON DIABLO 333

Zgodnie z firmową specyfikacją, *Diablo 333* powinien oddawać 333 W przy 8 Ω i dokładnie dwa razy tyle (666 W) przy 4 Ω . Jeżeli jest konstrukcją dual mono w pełnym tego słowa znaczeniu, to wyniki będą takie same przy wysterowaniu tak jednego, jak i dwóch kanałów jednocześnie. W naszym Laboratorium *Diablo 333* „wystartował” do tych prób z zapalem. Przy 8 Ω moc wyniosła 360 W przy wysterowaniu jednego i dwóch kanałów, przy 4 Ω osiągnęła dokładnie 700 W, ale tylko przy wysterowaniu jednego kanału – przy dwóch było to 2 x 675 W, delikatnie zaznaczyło się więc ograniczenie wydajności wspólnego transformatora. To jednak wynik przepiękny i wciąż więcej, niż zapowiadał producent. A ponieważ pozwala podłączać również obciążenia 2-omowe, w dodatku chwali się uzyskiwaną w takich morderczych warunkach mocą (1100 W), więc i my takim się posłużyliśmy... Uzyskując jeszcze więcej – 1150 W! Niestety, nie mogliśmy już sprawdzić, co dzieje się przy obciążeniu obydwu kanałów, bowiem nie mieliśmy dość rezystorów, aby stworzyć drugie 2-omowe, o tak wysokiej mocy, obciążenie testowe. Jest pewne, że przy dwóch kanałach wysterowanych *Diablo 333* nie oddałby ponad 2 x 1 kW, bowiem nie dałby rady takiemu wyzwaniu zasilacz; być może moc spada w okolicy wartości znanej z obciążenia 4-omowego, ale fakt, że każda końcówka niezależnie jest w stanie oddać ponad 1000 W, też ma swoje znaczenie.

Czułość wynosi 0,48 V, jest więc niższa od standardowej (0,2 V), ale to wartość praktyczna wobec wysokiego poziomu współczesnych źródeł.

Odstęp od szumu jest wysoki – 90 dB to bardzo dobry wynik w kategorii wzmacniaczy zintegrowanych. Wraz z wysoką mocą pozwoliło to wspiąć się dynamice na rewelacyjny pułap 115 dB.

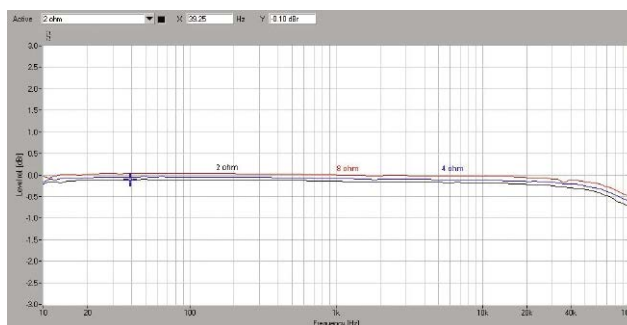
Na rys. 1. umieściliśmy tym razem nie dwie, jak zazwyczaj, ale trzy charakterystyki. Krzywe 8-omowe i 4-omowe zostały uzupełnione 2-omową (kolor czarny). Niezależnie od obciążenia zachowana jest wzorowa liniowość, przy 100 Hz spadek jest śladowy – ok. 0,5 dB.

Niski poziom szumów potwierdza spektrum z rys. 2., na którym obserwujemy przede wszystkim harmoniczne. Najsilniejsza jest druga (-82 dB), nieco niżej sięga trzecia (-85 dB). Harmoniczne są więc widoczne, ale umiarkowane, a ponadto mają korzystny, opadający rozkład, z dominantą parzystej.

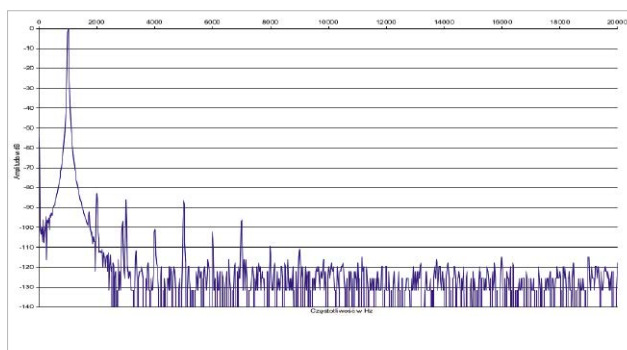
Charakterystyki THD+N w funkcji mocy (rys. 3) wyglądają nietypowo, ale znowu nie jest to powód do zmartwień. Minimum pojawia się wcześniej, a nie dopiero przed przesterowaniem, wejście w nie jest łagodniejsze.

Współczynnik tłumienia nie ma wartości kosmicznej, ale uwierzcie (jeżeli nie rozumiecie...) – 105 zupełnie wystarczy, żeby zapewnić „kontrolę” basu, a dokładniej mówiąc, aby sam wzmacniacz jej nie pogarszał, bo słabej odpowiedzi impulsowej kolumn żaden współczynnik tłumienia nie poprawi.

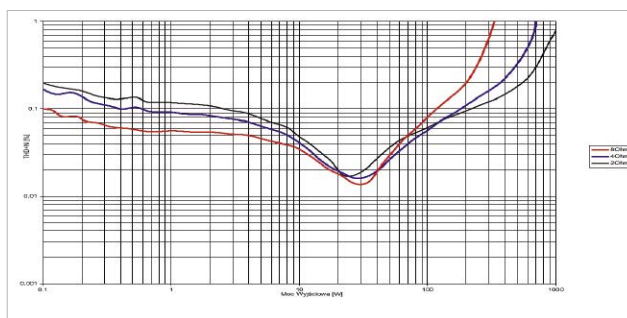
To wyśmienity zestaw wyników, aż trudno uwierzyć, że uzyskany bez sprzężenia zwrotnego.



Rys. 1. Pasma przeniesienia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8	360	360
4	700	675
2	1150	-

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,48

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 90

Dynamika [dB] 106

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 105



Terminale głośnikowe mają wygodne, duże nakrętki.



Gniazdo zasilające przygotowano w standardzie C20 (a więc 20-ampierowym); główny bezpiecznik jest 8-ampierowy.



Podstawowymi wejściami analogowymi są XLR-y pozwalające wykorzystać atuty układu zbalansowanego.



Gniazda RCA są bardzo solidne, z masywnymi kołnierzami i nakrętkami mocującymi do tylnej ścianki.



Testowany egzemplarz był wyposażony w opcjonalny moduł przedwzmacniacza gramofonowego (MM/MC).



Gryphon to duńska firma, duńskie projekty i duńskie wykonanie.

ODSŁUCH

Poznałem chyba wszystkie poprzednie modele *Diablo*, i chociaż pierwsze z tych spotkań odbyły się dawno temu, to konsekwencja, z jaką Gryphon realizuje „diabelne” brzmienie, niezależnie od jego udoskonaleń, coraz bardziej utrwała to wspomnienie. Być może najbardziej zaskoczył mnie kiedyś... pierwszy *Diablo*, bowiem wzmacniacze tej rodziny wcale nie były rogate i nie stukały kopytami.

Grały potężnie i dynamicznie, ale też zawsze naturalnie i przyjemnie, przesuając środek ciężkości w kierunku niskich częstotliwości. To samo dotyczy *Diablo 333*.

To kontynuacja kursu i stylu, który trafił w gust wielu audiofilów oczekujących od wzmacniacza czegoś więcej niż tylko... wzmacniania.

Diablo 333 unika ostrości, analityczności, podkreślania atrybutów pejoratywnie rozumianej cyfrowości – twardości, zimna, suchości. Nawet jeżeli wraz z „technicznym” podejściem łatwiej utrzymać przejrzystość, neutralność i precyzję, nie są to dla *Diablo* najwyższe priorytety, dla których poświęciłby siłę, spójność i soczystość.

Zacznę „przegląd” charakterystyki od niskich częstotliwości, jednak nie oznacza to, że są one najważniejsze, dominujące i przesłaniające perspektywę. Bas jest imponujący; tego można było się spodziewać po wzmacniaczu o takiej posturze, jednak często jest trochę inaczej, a nawet zupełnie inaczej, i wtedy tłumaczymy sobie, że neutralność, zrównoważenie, dyscyplina... słusznie ograniczają swobodę basu,

który powinien pojawić się tylko wtedy, kiedy trzeba, i warto na takie chwile cierpliwie czekać... *Diablo 333* nie każe czekać. Basem wcale nie swawoli ani go nie rozpuszcza, jednak niemal nieustannie znajduje dobry powód, aby go pokazać; nie zawsze potężnie, ale zawsze wyraźnie i dokładnie. W tym przypadku „pewność siebie” łączy siłę i kontrolę.

Diablo 333 nie demoluje muzyki niesfornym basem, lecz ją wzmacnia i nasyca. A kiedy przychodzi pora (dyktowana przez muzykę), żeby przesuwać ściany... trzeba mieć do tego jeszcze odpowiednie kolumny, ale wzmacniacz już jest. Będą i gwałtowne uderzenia, i niskie zejścia, będą też delikatniejsze muśnięcia, ale w każdym fragmencie, w którym spodziewałem się mocy i silnych wrażeń, dostarczył podwójną porcję. Niskotonowy fundament jest doprawdy maksymalnie solidny.

Traktowanie basu jako odrębnego bytu jest oczywiście umowne, a w tym przypadku szczególnie ryzykowne. Z jednej strony uzasadnione dla podkreślenia jego charakteru i znaczenia, z drugiej – niewłaściwe przy tak silnym związku ze średnimi tonami. Może lepiej byłoby mówić nieco ogólniej o niskich rejestrach. Średnica jest ocieplona, gęsta, a przy tym żywa i bogata. Wokale mogą być emocjonujące, angażujące, pierwszoplanowe, nabierają dużych wolumenów, nie żałują szczegółów artykulacji, ale nie skłaniają się do krzykliwości; drapieżni soliści nie tracą witalności, ale w żadnym przypadku nie zostałem niespodziewanie napadnięty. Wysokie tony są czyste, gładkie, dobrze zintegrowane, proporcjonalne. Nie narzucają się z jaskrawymi detalami, nie wprowadzają też eterycznej aury, są treściwe i dopełniające.

***Diablo 333* zapewni zarówno dużą dynamikę i różnicowanie, jak też margines bezpieczeństwa dla komfortowego brzmienia różnych systemów, źródeł i materiałów.**

Oczywiście każdy przypadek będzie dawał odmienne rezultaty, jednak jest większa szansa, że nie wpadniemy w tarapaty dźwięku męczącego, drażniącego, nieciekawego. *Diablo 333* nie jedzie po bandzie, ale ma swój sposób, aby muzyka była pełna wigoru, zdrowo nasycona i naturalna. Bez obaw sięgamy po starsze i słabsze nagrania.

Jeżeli jest w tym brzmieniu coś diabelskiego, to dynamika. Nie trzeba jednak grać głośno, aby odczuwać siłę i witalność. Tutaj znowu wspomnę o wzmacniaczach zachowujących się inaczej, skłaniających do „podkręcenia”, aby wydobyć z nich to, co najlepsze, zmusić do wysiłku, do bardziej przekonującej akcji, bowiem kiedy grają z umiarkowanymi głośnościami, muzyce brakuje rumieńców, brzmi słabo i nijako. *Diablo 333* nabiera plastyczności i swobody już przy niskich poziomach, a kiedy będziemy chcieli „przyłożyć”... też nie wpada w krzykliwość, uderzenia będą stanowcze i masywne, ale wokale nie zaczną jazgotać. W każdej sytuacji trzyma dystans do metaliczności i rozjaśnienia. To nie mniej ważne niż utrzymanie kontroli w zakresie niskich częstotliwości. *Diablo 333* łączy ekspresję i homogeniczność, w rozdzielczości i różnicowaniu jest zręczny i swobodny, bez wścibstwa i zaciekłości.



Możliwa jest regulacja czułości (oraz zmiana nazw) poszczególnych wejść.



Interfejs dotykowy obsługuje także wybrane systemy modułów rozszerzeń.



Możemy też zdefiniować maksymalną oraz początkową głośność.

W tym brzmieniu nie ma zimnej techniki, jest organiczne ciepło.

Opisanie brzmienia *Diablo 333* zajęło mi znacznie więcej czasu niż jego „ogarnięcie”. Sesja odsłuchowa oczywiście trwała dłużej, ale kolejne próbki tylko potwierdzały pierwsze wrażenia. Myślę, że również inni nie będą mieli problemu z „rozszyfrowaniem” *Diablo 333*. Wystarczą dwa, trzy dobrze znane – i co ważne, lubiane – kawałki. Po chwili będziemy ich słuchać z przyjemnością, a nie dla ustalenia jakichś faktów, wyłapywania niedociągnięć i czekania na fajerwerki.

Diablo 333 koncentruje się na muzyce i natychmiast wciąga w to słuchacza. Trzeba naprawdę się upierać i wysilać, aby zamiast bezproblemowego przyjęcia tego dźwięku, tylko go obserwować i analizować.

Homogeniczny, harmonijny, namacalny charakter to „spadek” po *Diablo 300*. Nowa konstrukcja nie zmienia tego, co według mnie w tym brzmieniu najważniejsze i najbardziej kuszące, a zarazem najpewniejsze i najbezpieczniejsze. *Diablo 333* wydaje się swobodniejszy, odważniejszy, bogatszy i klarowniejszy, ale złego słowa nie powiem o *Diablo 300*... który jest cieplejszy i delikatniejszy. Gdybym miał *Diablo 300*, nie sprzedawałbym go za „pół ceny”, aby kupić *Diablo 333*. Gdybym przymierzał się do wzmacniacza, który miałby wystarczyć mi na wiele lat, nie szukałbym już starego...

GRYPHON DIABLO 333 + PHONO PS3

CENA DYSTRYBUTOR

118 000 zł + 26 000 zł* Audiofast
www.audiofast.pl

WYKONANIE Kolejna piękna... bestia. Monstrualna, perfekcyjna integra. Układ dual mono, zbalansowany, w klasie A (do pewnej mocy), bez sprzężenia zwrotnego (podobno).

FUNKCJONALNOŚĆ W standardzie wyłącznie wejścia analogowe, dwa sloty rozszerzeń pozwalają dodać preamp phono i DAC. Nowoczesna obsługa przez panel dotykowy i pilot, nieskomplikowane menu.

PARAMETRY Wzorowo. Moc nawet wyższa niż w „papierach” – 2 x 360 W/8 Ω, 2 x 675 W/4 Ω. Wysoki odstęp od szumu (90 dB), umiarkowane harmoniczne z dominacją drugiej, szerokie pasmo.

BRZMIENIE Potężne, nasycone, dynamiczne. Fantastyczny pod każdym względem bas, plastyczna, nisko ustawiona średnica, eleganckie wysokie tony. Gęste i spójne, jednocześnie czyste i przejrzyste. Przyjazne dla każdej muzyki, komunikatywne i żywe przy niskich poziomach głośności, imponujące i swobodne przy wysokich.

* 26 000 zł - cena za kartę phono