



Odtwarzacz o symbolu VK-D5 znajduje się w ofercie BAT już ponad dekadę. Urządzenie przeszło jednak poważne modyfikacje elektroniki (obecna wersja ma np. inne przetworniki), choć wizualnie nie zmieniło się ani trochę.

Zdalne sterowanie odtwarzacza jest jego standardowym wyposażeniem. W przypadku BAT-a to wcale nie takie oczywiste...



ODTWARZACZ VK-D5 SE

VK-D5 wciąż jest jedynym źródłem cyfrowym BAT-a, proponowanym do każdego, nawet najdroższego, dzielonego wzmacniacza. Czysta forma CD, bez żadnych nowoformatowych i audiowizualnych naleciałości przetrwała i sprawdza się dzisiaj znakomicie. BAT nie zdążył opracować odtwarzacza DVD-Audio lub SACD, a może z góry przewidział, jaki będzie dalszy rozwój wydarzeń?

Kupując odtwarzacz do firmowego kompletu lub innego, posiadanego już wzmacniacza, można po prostu zapłacić za VK-D5 i pogalopować do domu. Podobnie jednak jak w przypadku integry VK-300x, BAT roztacza przed nami alternatywne, kuszące rozszerzenia. Na szczęście w przypadku odtwarzacza historia jest mniej skomplikowana.

Już podstawowy VK-D5 ma lampowy stopień wyjściowy, w którym zastosowano lampy 6922, podczas gdy model SE ma promowane przez konstruktorów „super lampy” 6H30 Sovteka. Ich zastosowanie wymusiło szereg dalszych zmian konstrukcyjnych, wymagania obydwu elementów są bowiem zupełnie inne. Wyższy prąd pracy 6H30 był przyczyną zaimplementowania nowego zasilacza, którego konstrukcję zaczerpnięto z preampu VK-50SE. Wersja SE odtwarzacza to również nowa formuła pojemności na wyjściu. Na specjalnych drabinkach osadzono sześć kosztownych kondensatorów papierowo-olejowych.

Obudowę wykonano na bazie chassis wzmacniacza, urządzenia mają podobne gabaryty, VK-D5 SE również jest bardzo ciężki. Odtwarzacz jest prosty w formie i obsłudze, na przednim panelu znajduje się standardowe wyposażenie CD, dodatkiem jest inwerter fazy. Wyświetlacz jest mały, mieści tylko podstawowe informacje o czasach oraz numerach ścieżek.

O ile w przypadku wzmacniacza, choć nie ukrywam, że z pewnym trudem, udaje się zrozumieć intencje producenta, który nie dodaje w standardzie zdalnego sterowania, to ogołocenie odtwarzacza z tego udogodnienia byłoby już zbrodnią... Na szczęście w kartonie z VK-D5 SE znajdziemy pilota, który działa bez potrzeby instalowania we wnętrzu urządzenia dodatkowych modułów. Co więcej, pilot CD ma także kilka przycisków dla podstawowych opcji wzmacniacza.

Sygnal analogowy otrzymujemy na wysokiej klasy gniazdach, zarówno RCA, jak i XLR (świetne Neutriki), wyjście cyfrowe ma postać BNC, choć oczywiście sygnał jest w standardzie znanym z popularnego „koaksjła”.

Jeszcze bardziej interesujące rzeczy dzieją się po odkręceniu obudowy. Sama obecność gniazd XLR tak naprawdę niczego przecież nie przesądza, w skrajnym wypadku można na nie podać sygnał, który nigdy nic z przebiegami zbalansowanymi wspólnego nie miał. Na takie chwytły firma o nazwie Balanced Audio Technology

pozwoili sobie nie mogła. Pod względem układowym VK-D5 SE jest wspaniałym okazem, godnym najwyższego uznania i porównań choćby z produktami Mark Levinsona czy Wadii. Sygnal zbalansowany powstaje bowiem już w sekcji cyfrowej, zbudowano ją z czterech przetworników DAC Burr-Brown PCM1704 umieszczonych na niezależnych płytkach drukowanych. W torze analogowym znalazły się rezystory Vishay oraz główny punkt programu – cztery lampy 6H30.

Większość układu, nie licząc konwerterów, umieszczono na jednej płytce, w lewym tylnym rogu znajduje się zasilacz, w centrum moduły cyfrowe, a po drugiej stronie okazały wyjście lampowe. Interesującym elementem pozostaje napęd: w czasach, kiedy tak trudno o „czyste” transporty CD i niemal wszystkie odtwarzacze skazane są na czytniki DVD, BAT wciąż pracuje z mechaniką Philipsa. Absolutnie czysto rasowo, od A do Z audiofilski odtwarzacz CD.



W wielu drogich źródłach CD spotyka się wyjście cyfrowe na złączu BNC, które tak jak wyjście koaksjalne pracuje w standardzie 75 omów.

Obydwie pary wyjść analogowych, XLR i RCA, podają sygnał o stałym poziomie z wyjścia lampowego.



Mechanizm
CD kupiono
u Philipsa
– pewnie
już dawno
temu...



Edycja specjal-
na wyróżnia się
„super lampa-
mi” 6H30, któ-
re dostarczył
Sovtek.



Piękna sekcja
przetworników
cyfrowo-analogo-
wych z czterema
Burr-Brownami
– już na tym eta-
pie sygnał zyskuje
postać zbalanso-
waną.



Zasilanie
w odtwarzaczu
jest wyjątkowo
rozbudowane,
to tylko frag-
ment dla napędu
i sekcji cyfrowej,
lampy korzystają
z innego
obwodu.



Wnętrze odtwarzacza jest pięknie i obiecująco
zatłoczone, dużo miejsca zajmuje stopień
wyjściowy na lampach.



R E K L A M A



Oferta BAT-a obfituje w końcówki mocy i przedwzmacniacze. VK-300x jest jednak jedyną integrą dostępną u amerykańskiego specjalisty od wzmacniania. Taki hi-endowy profil nie jest niczym nowym za oceanem, jednak u BAT-a obfituje w dodatkowe atrakcje.

WZMACNIACZ VK-300x SE

BAT jest znany z upgrade'ów, stąd VK-300x pojawia się w kilku wersjach. W podstawowej, najtańszej odmianie VK-300x (17 000 zł) urządzenie oparte jest na półprzewodnikach; 2000 zł więcej kosztuje wersja z lampami 6922 w przedwzmacniaczu, kolejnym krokiem jest „SE”, oparty o lampy 6H30, nazwane Super Tube. Układy wzmacnienia wstępного zaczerpnięto tutaj z przedwzmacniacza VK-50SE. Na tym jednak opcje wcale się nie kończą. „Surowy” VK-300x przyjeżdża bez pilota oraz wewnętrznego modułu zdalnego sterowania, za taki „luksus” każe sobie dopłacić 1400 zł, a przedwzmacniacz gramofonowy (którego nieobecność w każdej wersji urządzenia prosić już wytlumaczyć) kosztuje ekstra 2000 zł. Do testu trafił wzmacniacz SE ze zdalnym sterowaniem, ale bez przedwzmacniacza gramofonowego, kosztujący 22 130 zł. Proste zadanie z arytmetyki: jaka jest różnica między ceną wersji podstawowej i wersji z lampami SE?

Wszystkie modele VK-300x mają taką samą obudowę, identycznie wyglądają również odrębne preampy BAT-a, co wobec ich wspaniałej solidności mechanicznej wcale nie jest dla integrы wstydlive.

Również funkcjonalność wzmacniacza zintegrowanego jest tak rozbudowana, jak w przedwzmacniaczach. Sterowanie pracą urządzenia odbywa się w modułach cyfrowych. Niskoszumowy, próżniowy wyświetlacz fluorescencyjny mieści dwanaście znaków alfanumerycznych i znakomicie spełnia swoją komunikacyjną rolę. Zamiast typowego nazewnictwa wejść i źródeł posłużono się pięcioma przyciskami z numeracją 1-5 a z menu możemy już sami w dowolny sposób przypisać im literowe skróty. Za regulację głośności odpowiada pokrętko sterujące drabinką rezystorową, to rozwiązanie nowoczesne i wygodne. Producent deklaruje w pełni zbalansowaną ścieżkę sygnału,

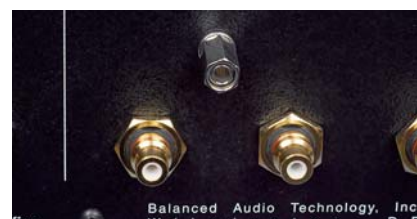
a więc i regulacja głośności musi być wykonana w taki sposób. Najskuteczniejszą i dzięki temu najczęściej spotykaną metodą realizacji tego celu jest właśnie sterowanie cyfrowe. Daje ono również możliwość np. ustalenia maksymalnego poziomu wzmacnienia. Wyświetlacz informuje o aktualnej głośności w jednym z kilku trybów (bezwzględny lub np. w dB i relacji do zdefiniowanego wcześniej zera). Na przednim panelu osadzono również funkcje szybkiego wyciszenia (jest także wyciszenie tzw. wolne, polegające nie na skokowym, ale stopniowym redukowaniu głośności), trybu monofonicznego oraz układu przesunięcia fazy o 180 stopni. Wzmacniacz może łatwo wtopić się w system wielokanałowy, przyjmując z procesora surround sygnał dla kanałów przednich.

Włączenie urządzenia oznacza rozpoczęcie procedury startowej, dopiero po 50 sekundach następuje załączenie wszystkich obwodów.

Tylny panel, jak na wzmacniacz zintegrowany, prezentuje się obficie, ale także przejrzystie. Pierwsze dwa wejścia mają postać XLR-ów, w ten sposób zasygnalizowano, że jest to podłączenie priorytetowe. Trzy kolejne pary gniazd to już RCA, ale wykonane na bardzo solidnych gniazdkach. Podobnie zresztą jak i wyjście dla rejestratora, natomiast wyjście z sekcji przedwzmacniacza to znów zbalansowane XLR.

Konstrukcja wewnętrzna urządzenia pokazuje kilka funkcjonalnych bloków, w przedniej części ulokowano zasilacz, którego głównym elementem jest duży toroidalny transformator. Na dolnej, głównej płycie widać zarys rozsunię-

tych na boki końcówek mocy, a układ rozpoczyna się filtracją zasilania. W centralnej części umieszczono wymienny moduł lampowego przedwzmacniacza, ciekawostką jest natomiast budowa sekcji wejściowej. Rozbito ją bowiem na dwie mniejsze, kanał prawy korzysta z dobrodziejstw głównej płytki, kanał lewy ma umieszczony wyżej swój własny moduł, podłączony już przewodami. Końcówki mocy zaprojektowano w układzie symetrycznym z bipolarnymi tranzystorami wyjściowymi.



Tuż przy wejściach RCA zainstalowano trzpień uziemienia, które przyda się użytkownikom gramofonów, o ile rozbudują VK-300x o wewnętrzny moduł korekcyjny.



Wejścia XLR nieprzypadkowo ponumerowano 1 i 2, transmisję zbalansowaną firma traktuje priorytetowo.

Liczba wejść z pewnością wystarczy. Jeśli ktoś zechce podłączyć więcej niż trzy źródła w standardzie RCA, może wykorzystać wejścia XLR, posługując się przejściówkami dostarczonymi przez BAT-a.

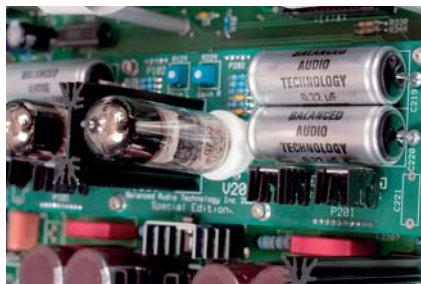
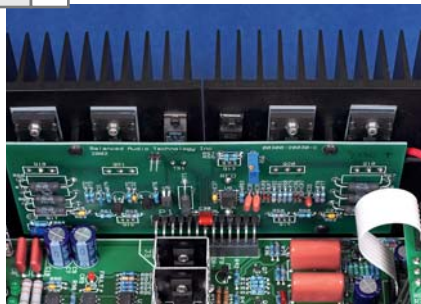


Każdy kanał ma własną końcówkę z kompletem tranzystorów bipolarnych i niezależny radiator.

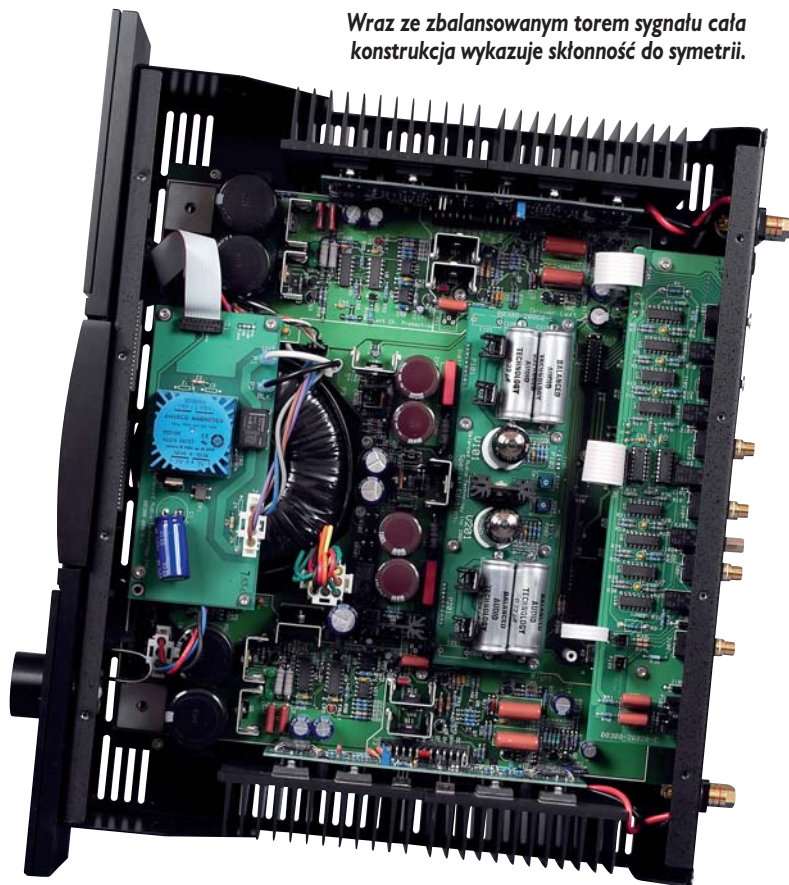
Wyróżnikiem wersji Special Edition jest zupełnie inny moduł przedwzmacniacza, zaczerpnięty z drogiego, samodzielnego preampu VK-50SE.

Mimo rozdzielenia większości układów to jeszcze nie dual-mono, gdyż główny transformator zasilający jest wspólny.

Ciekawa aranżacja modułu wejść – jeden kanał umieszczono na głównej płytce, drugi na oddzielnym druku.



Wraz ze zbalansowanym torem sygnału cała konstrukcja wykazuje skłonność do symetrii.



LABORATORIUM BAT VK-300x

Wśród końcówek BAT-a nie ma urządzeń o niskiej mocy wyjściowej, także wzmacniacz zintegrowany idzie w ich ślady. VK-300xSE dostarcza 153 W przy 8 omach i niemal dwukrotnie więcej, 284 W przy 4 omach. Z dużym zapasem zaprojektowano zasilacz, który poradził sobie z napędzeniem obydwu kanałów praktycznie bez spadków mocy – w takich warunkach VK-300x produkuje 2 x 152 W przy 8 omach i 2 x 270 W przy 4 omach.

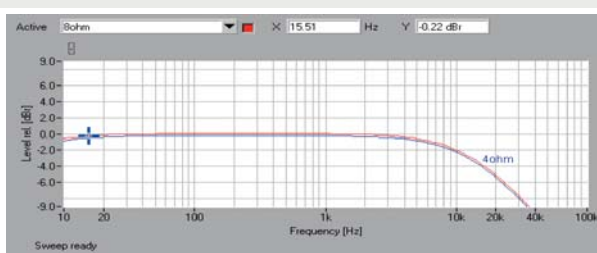
Prawdopodobnie to obecność lampy w przedwzmacniaczu skutkuje wzrostem szumów. S/N osiąga wartość tylko 73 dB. Czułość jest niemal wzorowa. Zakładając skrajne położenie regulacji głośności, trzeba było doprowadzić na wejścia sygnał o napięciu 0,25 V, aby uzyskać pełną moc.

Pasmo przenoszenia (rys.1) jest tylko delikatnie ograniczone od strony niskich częstotliwości (-0,6 dB przy 10 Hz), ale niestety wyraźnie opada już powyżej 4 kHz, przecinając linię -3 dB bardzo wcześnie, bo przy 14 kHz.

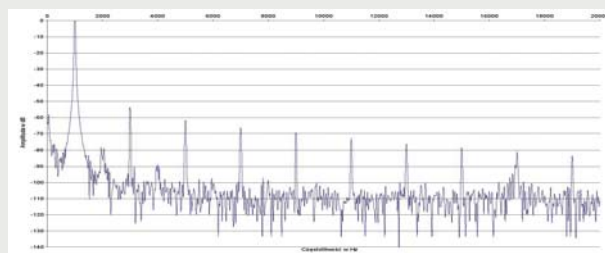
Na wykresie z rys.2 dominują harmoniczne nieparzyste. Najmocniejsza trzecia leży przy -53 dB, piąta przy -62 dB, a siódma przy -67 dB, a to tylko pierwsza „trójka”, kolejne aż do dziewiętnastej lokują się także powyżej -90 dB.

Charakterystyki z rys.3 kumulują problemy występujące w zakresie wysokich szumów oraz generowanych zniekształceń, stąd poziom THD+N jest w każdych warunkach wysoki i w żadnym zakresie mocy nie schodzi poniżej 0,1%. Jednocześnie BAT zachowuje się jak klasyczny wzmacniacz tranzystorowy z wyraźnym punktem przesterowania.

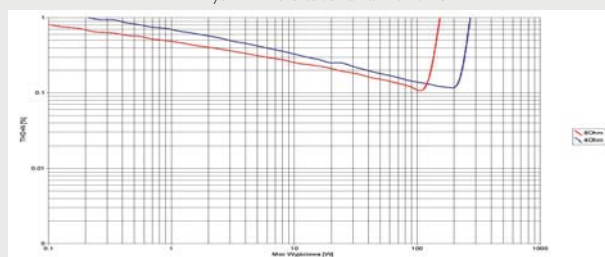
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	153	152
4	284	270
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,25
Stosunek sygnał/szum [dB]		73
Dynamika [dB]		95
Zniekształcenia THD + N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]		0,47
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		71



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

ODSŁUCH

Im droższe klocki, tym więcej opowieści i legend na ich temat krąży w audiofilskim świecie. Ponieważ trudno uwierzyć, aby wszyscy zabierający głos w tych sprawach mieli osobistą styczność z komentowanymi urządzeniami i zjawiskami, wypada założyć, że są to opinie powtarzane z ust do ust (a dzisiaj raczej z maila do maila) i zgodnie z regułą głuchego telefonu na tej drodze właśnie zmieniają swoją treść. Jednak niektóre elementy tego społecznego przekazu pozostają niezmiennie. Jeden z ulubionych, ogólnie obowiązujących poglądów dotyczy brzmieniowego podobieństwa wszystkich produktów danej marki, prezentowanej w zależności od potrzeb i sytuacji w pozytywnym lub negatywnym świetle. Wtedy nie jest ważna rozpiętość cenowa, a nawet zasadnicze różnice konstrukcyjne, bo w tej bajce sprzęt marki X ma zawsze grać szybko i ostro, a wzmacniacze producenta Y są mydlane i wołowate. Jedną z firm, która podlega takiemu zaszufadkowaniu jest właśnie amerykański BAT. Ma on dość stabilne poparcie w macierzystym kraju a rodzi mieszane uczucia na kontynencie europejskim – od uwielbienia do potępienia, jednak zawsze oparte na „mście założycielskim”, że każdy BAT gra jak BAT i albo się to kocha albo nienawidzi, albo nie jest się prawdziwym audiofilem... Niedawno miałem okazję słuchać lampowych końcówek BAT-a,



w wzmacniaczu zintegrowanym odnajduję inne cechy. Gdyby ktoś ukrył przede mną fakt, że to również BAT, to zawczasu nie odgadłbym tego np. w ślepych teście. Ktoś powie: „bo to urządzenie z tranzystorową końcówką”. No właśnie!

VK-300x jest urządzeniem hybrydowym i oczywiście można sobie do woli kombinować jeszcze przed odsłuchem, jakie brzmienie zrodzi się z takiego układu. Można nawet napisać sztamkowy test w ogóle bez słuchania...

Rzeczywiście trudno odmówić brzmieniowego powinowactwa z obydwojema technikami, jednak znowu może to być autosugestia i dorabianie teorii do praktyki. Można też przecież powiedzieć coś przeciwnego: nie jest to brzmienie, jakie zazwyczaj kojarzymy z hybrydą. Przede wszystkim zmiękczający udział lampy, jakiego można byłoby się spodziewać, występuje tutaj w naprawdę minimalnych dawkach. Nie wiedząc, co tak naprawdę siedzi w środku, trudno

byłoby odgadnąć na podstawie choćby klimatu średnicy, jaką konstrukcją jest BAT. Zamiast rutynowo kojarzonego z lampą ciepła, zaokrąglenia i zmiękczenia, wzmacniacz przekazuje muzykę w sposób rzetelny, chwilami zbliżając się do ostrości i gitarowego „przesterowania”, ale gitarowe przesterowanie też płynie z lamp... W każdym razie nie jest to brzmienie dla mięczaków, którzy czekają na ubieranie wszystkiego w szaty aksamitnej melodyjności, ewentualnie godząc się na pogrubienie i podgrzanie wokali. Tutaj nie ma tendencyjnego kamuflowania konturów, rysunek jest wyraźny. Detale podane są w pewnym dystansie, ale w dobrym „wyborze” i z niezłą rozdzielczością.

Co do basu, mam dość konkretne wymagania i upodobania, które BAT zrealizował w dziewięćdziesięciu procentach. To bardzo dużo. Raczej krótkie, szybkie, dokładne uderzenia, siła i rytm – to przede wszystkim, ale nie tylko. Najniższych tonów nie skazano na banicję, jednak zostały one zdyscyplinowane. Również mają cechy twardości i kontury. To obraz basu bliskiego doskonałości, ale nawet piękność doskonała nie musi być dla każdego najlepszą propozycją. Kto lubi basowe „luny” snujące się nie wiadomo skąd i dokąd, musi ich poszukać gdzie indziej.

Ostatecznie mogą tylko przypuszczać, iż charakter lampy uwidoczni się najbardziej w zakresie wysokotonowym. Jest w nim odrobina miękkości i delikatności, pewna ostrożność. Przestrzeń kreowana jest subtelnie, z wyczu-

ciem, z wiernością dla sposobu realizacji, bez podkreślania skrajów sceny i jej sztucznego pogłębiania. Nikt nie wpadnie w zachwyt po pierwszej próbie, ale po każdej następnej będzie coraz przyjemniej...

To wzmacniacz w tym komplecie (i tak jest najczęściej) określa większość cech brzmieniowych słyszalnych w zestawie, oczywiście abstrahując od kolumn... Odtwarzacz wydaje się źródłem neutralnym i nie narzucającym swojego stylu. Jego atutami jest przejrzystość, wręcz kryształiczność dźwięku, która jednak nie zamienia się w męczącą na dłuższą metę błyskotliwość. Owszem, CD śmiało porusza się w zakresie wysokotonowym, jest tu sporo zaangażowania

w odczytywanie i separowanie informacji, a nie ich podkreślenie czy ubarwienie. Nie ma tu rozjaśnienia czy wyostrzenia, a efekt, który można porównać do wydobywania szczegółów obrazu przy dobrym, naturalnym oświetleniu.

Cały system jest więc brzmieniowo dobrze zrównoważony i uniwersalny. I oczywiście konstrukcyjnie zbalansowany, czym BAT na każdym kroku chwali się z ochotą.

Radosław Łabanowski

VK-D5 SE

Cena [zł]
Dystrybutor

24 000
VOICE

www.voice.com.pl

Wykonanie

Klasyczny, wysokiej klasy odtwarzacz CD. Napęd Philipsa, rozbudowana sekcja przetworników cyfrowo-analogowych, wersja SE z lampami 6H30.

Funkcjonalność

Podstawowa funkcjonalność dla źródeł CD, wyjścia single-ended oraz XLR-y, pilot na wyposażeniu.

Brzmienie

Wyrównane, dokładne, przejrzyste, góra dobrze naświetlona, lecz nie natęczywa. Mniej własnego charakteru, wyższa neutralność.

VK-300x SE

Cena [zł]
Dystrybutor

22 130
VOICE

www.voice.com.pl

Wykonanie

Solidna, amerykańska integra, design nawiązuje do sprzętu profesjonalnego, układ w pełni zbalansowany, lampowy stopień wejściowy, końcówka tranzystorowa.

Funkcjonalność

Nowoczesne, cyfrowe sterowanie, elastyczność w konfiguracji źródeł i regulacji poziomu głośności, łatwa integracja z systemami kina domowego, zdalne sterowanie dopiero w opcji.

Parametry

Imponuje wysoką mocą wyjściową, mniej ograniczonym pasmem, dość wysokim poziomem szumu i zniekształceń.

Brzmienie

Fantastycznie dynamiczny bas, średnica też odważna, góra ostrożna, na scenie skupienie.

REKLAMA



SCAN SPEAK

ILLUMINATOR 18WU/8741T00

*nowy kod wzorca
iluminacja ideału*

www.akustyk.com.pl