Helmut Brinkmann pracuje nad każdym urządzeniem jak nad tajemną recepturą, kupażując rozwiązania mechaniczne i elektroniczne, a nawet wsłuchując się w brzmienie małych śrubek. O sztuce ekstrakcji takich zjawisk przeczytacie w bardzo ciekawym materiale na stronie firmy Brinkmann.

Paweł Gołębiewski

Kolorowe dźwięki z czarnego winylu

Brinkmann Balance

W ten sposób powstają: gramofony, ramiona, wkładka, przedwzmacniacze korekcyjne i liniowy, końcówka stereo i monobloki, wzmacniacz zintegrowany oraz zewnętrzne zasilacze.

Budowa

Gramofon Brinkmann Balance

Napęd Balance występuje w dwóch wersjach różniących się podstawami, przystosowanymi do montażu jednego lub dwóch ramion. Raz a dobrze kosztuje 65000 zł, a dwa razy i jeszcze lepiej wyceniono na 80000 zł. Do testu dotarła wersja bardziej rozbudowana.

Rozbudowa polega na zmianie podstawy, która przybiera kształt rozwartej litery V. W wierzchołku umieszczono łożysko i oparcie talerza, a w zaokrąglonych zakończeniach ramion przewidziano miejsca montażu. Samą podstawę, podobnie jak pozostałe elementy konstrukcyjne, wykonano z anodowanego na czarno aluminium. Ma grubość 4 cm i słuszną masę. Poziomowanie gramofonu jest możliwe dzięki trzem nóżkom. Regulacja jest bardzo praktyczna i precyzyjna – wykonuje się ją wkrętakiem. Rozmieszczenie kolców nie jest przypadkowe – dwa odprowadzają drgania z okolic ramion, a trzeci z łożyska.

To ostatnie to prawdziwy ewenement. Jego oś zrobiono z utwardzonej stali nierdzewnej. Obraca się w mosiężnej tulei, której ścianki poddano obróbce termicznej. Obejma z delrinu oddziela cały układ od głównego korpusu. Całość zamknięto w obudowie, na szczycie której znajduje się talerzyk, stanowiący oparcie dla głównego talerza. A teraz uwaga. Olejowy układ smarowania łożyska wymaga podgrzewania. Dzięki temu zachowana jest stabilność prędkości obrotowej i zminimalizowane opory toczenia. Podgrzewanie zapewnia zmontowany na płytce drukowanej układ elektroniczny, umieszczony w dnie łożyska, wykorzystujący tranzystor mocy MOSFET. Taka „grzałka" pobiera około 15 W. Do jej zasilania służy dwuobwodowy zasilacz, znajdujący się w standardowym wyposażeniu gramofonu. Zasilacz nie ma włącznika głównego, więc po podłączeniu przewodu zasilającego stale podgrzewa łożysko, a gramofon po uruchomieniu nie potrzebuje dodatkowego czasu na stabilizację parametrów termicznych.

Talerz Brinkmanna jest gigantyczny. Ma 9 cm wysokości, 31,5 cm średnicy i waży blisko 20 kg. To majstersztyk, zarówno pod względem wykorzystania różnych materiałów, jak i jakości obróbki. Jego główna część została precyzyjnie wytoczona w anodowanym na czarno aluminium. W głęboko wyfrezowanym centrum zamontowano aluminiowy element, którym kolos opiera się na łożysku. Górna powierzchnia to zintegrowana mata z idealnie gładkiego, wybarwionego na czarno kryształowego szkła, zlicowana z fazowaną aluminiową krawędzią talerza.

Dodatkowy element stanowi pierścień, unoszący nieco środek płyty ponad powierzchnię talerza. Precyzyjne doleganie płyty zapewnia dopiero aluminiowy krążek dociskowy, zakręcany na osi. Takie rozwiązanie jest w stanie wyrównać nawet pofalowane LP i w ten sposób zmniejszyć

Silnik z panelem sterowania. Rolkę chroni szklana pokrywa.

Zasilacz silnika RöNt II.

Podstawa z łożyskiem i talerz.

kołysanie dźwięku. Co prawda, w przypadku 7-calowych singli krążek dociskowy nie znajdzie zastosowania, ale w praktyce nie widzę takiej potrzeby.

Na obwodzie talerza widać frez prowadzący gumowy pasek napędowy o okrągłym przekroju, ułatwiającym prowadzenie w rowku.

W modelu Balance Brinkmann odszedł od stosowanych wcześniej silników firmy Papst i wymyślił własne rozwiązanie. Sinus to modyfikacja silnika opracowanego do gramofonów z napędem bezpośrednim (Oasis i Bardo). W czasie prób z różnymi prototypami szczególną uwagę poświęcono wyeliminowaniu efektu zrywania. W ten sposób powstał silnik pracujący z obwodem czterofazowym (4 razy 90 stopni), wykorzystujący magnesy neodymowe, o ciężkim rotorze (około 0,5 kg), działającym jak koło zamachowe. Silnik umieszczono w masywnej obudowie w kształcie walca, zamkniętego od góry szklanym wieczkiem. Takie rozwiązanie chroni rolkę przed kurzem.

Zastosowano dwie lampy PL36 (Philips i Telefunken) oraz pojedynczą 5AR4 (Sovtek). Ich żywotność Brinkmann ocenia na 10000 godzin. Lampy są słusznych rozmiarów, więc wysunięto je poza korpus obudowy… do przodu. Zamontowane poziomo, nie są osłonięte od spodu i boków. Przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi chroni je przedłużona szklana pokrywa.

Front urządzenia został odsunięty na odległość niezbędną do pomieszczenia lamp i zamocowany na czterech tulejach dystansujących. Zdobi go jedynie logo Brinkmanna. Hebelkowy włącznik główny, gniazdo zasilające IEC i gniazdo dla przewodu zasilającego silnik znalazły się z tyłu.

RöNt II zapewnia prąd stały o napięciu 25 V i natężeniu do 200 mA. Podczas rozruchu silnik czerpie około 150 mA, a po ustabilizowaniu obrotów – około 60 mA. Zapas mocy jest więc wystarczający. W pozycji „stop" RöNt II przechodzi w tryb stand-by, w którym dostarcza prąd około 30 mA, utrzymując silnik w gotowości do następnego startu. W przypadku dłuższych przerw w odsłuchu warto wyłączyć urządzenie w celu zaoszczędzenia lamp i ochrony termicznej. Zasilacz ma w komplecie granitową podstawę, która skutecznie izoluje od drgań, minimalizując zjawisko mikrofonowania lamp.

Powoli oswajam się z cenami, więc na wiadomość, że RöNt II kosztuje 13000 zł, jedynie drgnęła mi powieka, i to tylko w prawym oku.

Brinkmann Balance w pełnym rynsztunku.

Pasek napędzający talerz opuszcza obudowę przez wyciętą w ściance szczelinę. Nad regulacją prędkości czuwa układ elektroniczny. Trzy czujniki – służące do wyboru prędkości obrotowej (33 i 1/3 lub 45 obr./min) oraz wyłączenia silnika – ulokowano w oddzielnej okrągłej formie, połączonej z obudową silnika przy pomocy tulei, przez którą biegną przewody sterujące.

Zasilacz RöNt II

W wersji podstawowej silnik czerpie prąd z tego samego zasilacza, który służy do podgrzewania łożyska. Do testu otrzymaliśmy także dodatkowy zasilacz RöNt II. To niesamowita lampowa konstrukcja, opracowana z myślą o silnikach Brinkmanna. Przez szklaną pokrywę widać wnętrze urządzenia. Z tyłu umieszczono trzy transformatory E-I; obok nich – kondensatory. Układ elektroniczny zmontowano na płytkach drukowanych.

Ramię Brinkmann 12.1

12.1 to autorska konstrukcja Brinkmanna. Długość efektywna testowanego ramienia wynosi 305,6 mm, przesięg – 13,6 mm, a masa efektywna – 14 g. Belkę wykonano z anodowanego na szaro aluminium. Główka, także aluminiowa, nie jest wymienna, ale została połączona w ramieniem w sposób umożliwiający regulację azymutu. Nie ma uchwytu, więc nie próbujcie unosić ani opuszczać ramienia ręcznie. Winda pracuje za to niezwykle płynnie i zapewnia precyzyjne określenie początku odsłuchu. Kardanowe zawieszenie wygląda na proste, jednak zastosowano w nim bardzo dobre łożyskowanie. Stalowa przeciwwaga składa się z dwóch różnych, przesuwanych i blokowanych śrubkami, pierścieni. Antyskating jest magnetyczny, a do jego regulacji służy śrubka, umieszczona na przyśrodkowej stronie zawieszenia.

Sygnał z ramienia wyprowadzają gniazda RCA. Nie towarzyszy im zacisk uziemienia. Odpowiednie wejście, dla miniwtyku bananowego, ulokowano z boku podstawy ramienia. Zakończony nim przewód znajduje się na wyposażeniu gramofonu.

Brinkmann deklaruje, że ramię może być dostrojone do przetrzeb użytkownika, np. poprzez wymianę okablowania wewnętrznego. Ceną, wynoszącą 19000 zł, 12.1 wkracza w rewiry SME-V.

Wkładka Brinkmann EMT-ti

Brinkmann EMT-ti to przetwornik typu MC, będący modyfikacją wkładki EMT TSD-15. Model jest produkowany od 1961 roku (!), początkowo głównie na potrzeby rozgłośni radiowych.

Z zewnątrz wkładkę Brinkmanna odróżnia logo naniesione na plastikową osłonę. Modyfikacje objęły również zmianę powierzchni montażowej (wykonano ją z aluminium, miedzi, tytanu i berylu) oraz wymianę jednej ze stalowych śrubek na tytanową. Konieczność konkretnie takiego zabiegu potwierdziły testy odsłuchowe przeprowadzone przez pana Helmuta.

Wspornik i igła pochodzą od Van den Hula. Tak też opisano szlif ostrza 4 µm. Podatność układu wynosi 15 CU. Przetwornik generuje niskie napięcie wyjściowe –

zaledwie 0,21 mV. Zalecana impedancja obciążenia to 600 omów, a nacisk: 1,8-2,0 g. Masa wkładki wynosi 11 g. Takie same parametry ma model EMT TSD-15 VdH.

Platforma HRS

Cały napęd wraz z silnikiem i regulatorem prędkości obrotowej mogą stanąć nawet na stylowym stoliku. Ale Brinkmann uzupełnia zestaw o platformę amerykańskiej firmy HRS. Konstrukcyjnie należy do topowej linii M3X, lecz jej wymiary – 7,5/58,5/43 cm (w/s/g) – nie pokrywają się z żadnym ze standardowych modeli. Wygląda więc, że to wersja do gramofonów Brinkmanna. Ramę platformy zrobiono z aluminium. W niej spoczywa polerowana granitowa płyta, ułożona na tłumiących elastomerach. Całość waży około 25 kg i opiera się na sześciu nogach. Koszt opcji jest nie mniej solidny i wynosi 13500 zł.

Ramię Brinkmann 12.1.

Wymienne ramiona.

Brinkmann EMT-ti.

Konfiguracja

Test Brinkmanna rozpocząłem w maksymalnej konfiguracji – z dwoma zasilaczami i platformą HRS, wkładką EMT-ti oraz lampowym stopniem korekcyjnym Brinkmann Edison. Rozpakowania sześciu kartonów i ustawienia gramofonu podjął się dystrybutor. Sam miałbym chwile zawahania, jak podłączyć wszystkie elementy. Na szczęście, zmieściły się na stoliku StandArt STO.

W zależności od odległości od silnika i napięcia paska, prędkość obrotowa może wymagać dodatkowej regulacji. Pomocna okazała się tarcza stroboskopowa, dołączona w wyposażeniu gramofonu.

Wkładkę EMT-ti cechuje niskie napięcie wyjściowe. Warto o tym pamiętać, dobierając stopień korekcyjny. Powinien on zapewnić wzmocnienie minimum 60 dB. Przy zastosowaniu Edisona jako optymalne uznałem 62-63 dB, chociaż zwiększenie wzmocnienia do 64 dB może posłużyć niektórym gatunkom muzycznym, nadając ich dynamice bardziej wyczynowy charakter.

Z Brinkmannem nie ma co kombinować, ale skoro nikt nie widział, to w pierwszych etapach testu konfigurację uzupełniłem o wykonaną z włókna węglowego matę Millenium. Wpływała korzystnie na dynamikę zestawu, zaburzając jednak równowagę tonalną. Po ustaleniu optymalnego wzmocnienia nie była już przydatna.

Ramię Brinkmann 12.1 nie ma własnego przewodu sygnałowego. Dystrybutor sugerował zastosowanie dobrze znanej łączówki RCA. Pierwsze próby z Fadelem Coherence One trudno było uznać za udane. Znacznie lepszym wyborem okazała się VPI JMW Phono.

Do drugiej części testu dystrybutor dostarczył dodatkowe ramię 12.1 z wkładką Air Tight PC-1 Supreme, w cenie 34500 zł, bez zobowiązań, dla porównania. Jako opcjonalny stopień korekcyjny wykorzystałem Amplifikator Pre-Gramofonowy, który bez problemu dopasowałem do parametrów wkładki EMT-ti, a połączenie okazało się synergiczne. Pozostałe elementy systemu tworzyły przedwzmacniacze liniowe Zagra i Modwright LS-36.5, wzmacniacz mocy McIntosh MC252 (ustawione na stoliku StandArt SSP), kolumny ATC SCM-35 i Epos Elan-10, przewody Fadel Coherence One (RCA, głośnikowe oraz zasilające wraz z listwą Hotline), Fadel Aeroflex Plus (XLR) i Cordial (XLR). System grał w pokoju o powierzchni około 36 m².

Wrażenia odsłuchowe

Brinkmann Balance przez krótką chwilę balansuje na krawędzi zaskoczenia, by następnie wciągnąć słuchacza w świat muzyki odtwarzanej tak prawdziwie, że wrażenie realizmu pochłania bez reszty. W prezentację wchodzi się stopniowo. Najpierw uwagę zwracają spójność brzmienia i opanowanie. Potem pojawia się zaskoczenie, jak dużo słychać, a świat dźwięków zapisany na powierzchni czarnego winylu rozkwita kolorami.

Scena jest bardzo szeroka, z pięknie zakreśloną głębią i zróżnicowaną wysokością. Chciałoby się powiedzieć: holograficzna, jednak to pojęcie nie oddaje wypełnienia jej dźwiękami ani nasycenia powietrza muzyką. Dźwięki są idealnie „wpasowane" wolumenem i niezwykle spójne barwowo. Ta wielowymiarowość, szczególnie zaznaczona na dobrze zrealizowanych płytach, nie bierze się znikąd. Nie wynika przecież z zastosowania procesorów dźwięku.

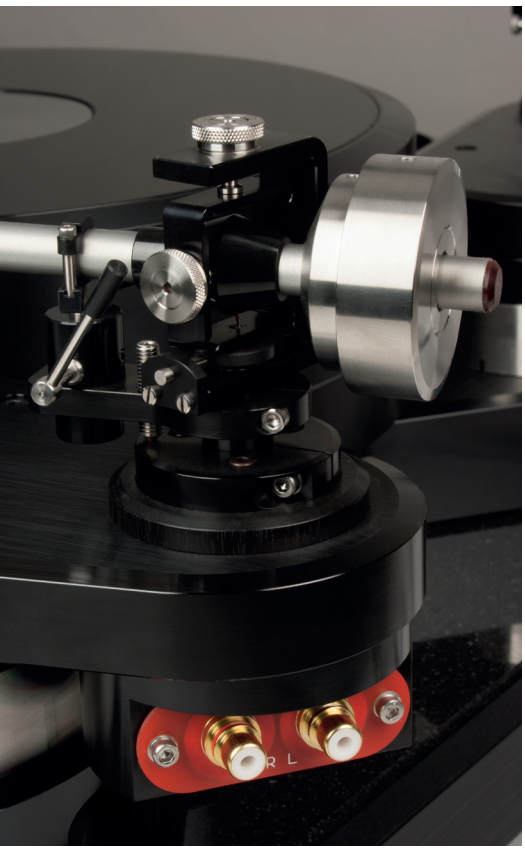
To raczej efekt założeń konstrukcyjnych, które wszystkie zmierzają do minimalizacji rezonansów i pasożytniczych drgań oraz zapewnienia niezakłócenie stabilnych obrotów. Wyekstrahowana w ten sposób muzyka brzmi wyjątkowo czysto i naturalnie. Brak podkolorowań, a także unikanie podkreślania jakiś aspektów prezentacji pozwalają się skupić na jej treści. Balance równoważnie traktuje każdy z zakresów. W dopracowanie każdego wkłada mnóstwo serca, ale i rozumu. Nie ucieka się do sztuczek; nie próbuje czarować efektami pierwszego wrażenia. Gra inteligentnie.

Średnica to najwyższa klasa światowa. Wyrazista, czysta, bez śladu rozedrgania czy zafalowania dźwięku, mikrodynamicznie zabójcza i niezwykle czytelna w odniesieniu do czarnego tła. Każdy jej detal jest wycyzelowany do granic percepcji.

Wysokie tony pozostają w doskonałej proporcji. Dźwięczne, a jednocześnie łagodne, tak jak w naturze.

Podobnie prezentowany jest bas. W pierwszym wrażeniu spokojnie, ale w odniesieniu do całości – w sposób pełny i kontrolowany. Nie brakuje mu masy ani szybkości uderzenia. Zupełny brak nerwowości brzmienia powoduje, że mimo potęgi doskonale pasuje do wyrafinowania średnicy i wysokich tonów. Zakresy są zgrane nie tylko dynamicznie, ale i barwowo. Mają spójny koloryt, który jest jedną z najmocniejszych stron Brinkmanna.

Zawieszenie ramienia i gniazda sygnałowe.



W czasie testu przesłuchałem wiele płyt i miałem pełen przekrój repertuaru. Każdy zyskiwał na efekcie czystości i naturalności brzmienia. Nie trudno o takie dokonania w przypadku kobiecych wokali (Janis Jan, Cassandra Wilson), fortepianu Keitha Jarretta czy orientalnych instrumentów Anouara Brahema. Cięższe brzmienia (Black Sabbath), rock z lat 70. (Yes, Pink Floyd, Richard Wright), pop i elektronika (Talk Talk, Tangerine Dream) zachowywały klimat epoki, w której były nagrywane. Brinkmann niby nic nie dodawał od siebie, a jednak płyty brzmiały jakoś lepiej niż na innych gramofonach. Czy to tylko rezultat skutecznej walki ze zniekształceniami? Chyba tak, bo im trudniejsze nagranie, tym efekt był wyraźniej odczuwalny.

Prawdziwą ucztą dla uszy były rejestracje symfoniki. Przy każdym teście gramofonu słucham „Uwertury 1812" Czajkowskiego w tłoczeniu Telarca. I muszę powiedzieć, że nigdy wcześniej nie odkryła przede mną tylu sekretów. Przesadą będzie twierdzenie, że poznałem ją na nowo. Poznałem raczej bliski doskonałości sposób jej odtworzenia. Niestety, w momentach armatnich wystrzałów igła nie była w stanie utrzymać się w „wężowym" rowku. Poprosiłem więc dystrybutora o wsparcie techniczne. Pomogło, ale nie w 100 %. I mimo że Balance tego ekstremalnego testu nie zdał celująco, to każda inna sekunda uwertury brzmiała w niezapomniany sposób.

Przetwornik EMT-ti chętnie gra ze stopniami korekcyjnymi o wzmocnieniu minimum 60-62 dB. Przy zbyt niskim brzmieniu ubędzie pazura. Ale to tylko jedna z udostępnionych opcji. W części testu korzystałem z wkładki Air Tight PC-1 Supreme. Panie i Panowie, chapeau bas!

Brinkmann doskonale pokazał różnice pomiędzy dwoma przetwornikami. Air-Tight nieco inaczej buduje przestrzeń, dysponuje większą dynamiką i zdolnością śledzenia rowka (znów te armaty). Z drugiej strony to brzmienie mniej subtelne i klimatyczne, niż w konfiguracji z EMT-ti. Macierz motoryzacyjnych skojarzeń: japońskie ferrari i niemiecki bentley. Jako alfiście naprawdę trudno mi to przyznać: wybieram to drugie. W kieszeni zostanie kilkanaście tysięcy złotych na stylowego Spidera.

Czy dalsze oszczędności także mają sens? Sprawdziłem to, odłączając lampowego RöNt II. W tej opcji silnik i podgrzewanie łożyska zapewnia zasilacz podstawowy. No i niestety, był to krok w niepożądanym kierunku. Nie powiem, że wydarzyła się katastrofa, ale brzmienie odczuwalnie „siadło". Stało się mniej wyraziste, mniej kolorowe i gładkie. Ubyło dźwięczności i wybrzmień. Wkradła się minimalna nerwowość dynamiczna, a szara zasłonka przykryła część detali. W całości brzmienie było odbierane jako mniej naturalne. Nie ma wyjścia, RöNt II okazuje się obowiązkowym punktem rozbudowy źródła Brinkmanna.

Druga próba polegała na pozbawieniu Balance'a platformy HRS. Gramofon i silnik stanęły bezpośrednio na stoliku StandArt STO. Tutaj zmiany były mniej odczuwalne. Dźwięk uległ minimalnemu poluzowaniu. Z jednej strony bas był jakby swobodniejszy, ale nieco mniej kontrolowany. Wysokie tony zabrzmiały może nieco odważniej, ale ubyło im gładkości. W ogólnym odbiorze dźwięk stracił łagodny mistrzowski szlif. Z pewnością nie były to zmiany decydujące o jakości brzmienia Brinkmanna. W końcu STO też nie jest stolikiem ze sklepu meblowego.

Konkluzja

Sporo źródeł analogowych przewinęło się przez mój system. Brinkmann Balance należy do tych, które akceptuję bezwarunkowo.

Brinkmann Balance

Ceny:

Brinkmann Balance, wersja dla dwóch ramion:	80000 zł
zasilacz RöNT II:	13000 zł
ramię 12.1:	19000 zł
wkładka EMT-ti:	11500 zł
platforma HRS:	13500 zł
Razem:	137000 zł

Dane techniczne:

Brinkmann Balance

Prędkości odtwarzania:	33 1/3, 45 obr./min.
Silnik:	prądu stałego
Regulacja prędkości:	elektroniczna
Talerz:	aluminium/szkło
Napęd:	paskowy
Wymiary (w/s/g):	14/55/40 cm
Masa:	33 kg

Ramię Brinkmann 12.1

Materiał:	aluminium
Zawieszenie:	krzyżowe
Długość efektywna:	305,6 mm
Przesięg:	13,6 mm
Masa efektywna:	14 g

Wkładka EMT-ti

Typ:	MC
Pasmo przenoszenia:	20 – 30000 Hz
Napięcie wyjściowe:	0,21 mV
Szlif igły:	4 µm, Van den Hul
Nacisk:	1,8-2,0 g
Podatność dynamiczna:	15 µm/mN
Zalecana impedancja obciążenia:	600 Ω
Waga:	11 g

Ocena:

Brzmienie:	hi-end