



Hmotu ničím nenahradíš

GRAMOFON BRINKMANN TAURUS S NAPÁJECÍM ZDROJEM RÖNT III, PŘENOSKOVÝM RAMENEM 12.1
A PŘENOSKOU GOLDENBERG MAESTRO

487 000 Kč/146 000 Kč/99 990 Kč

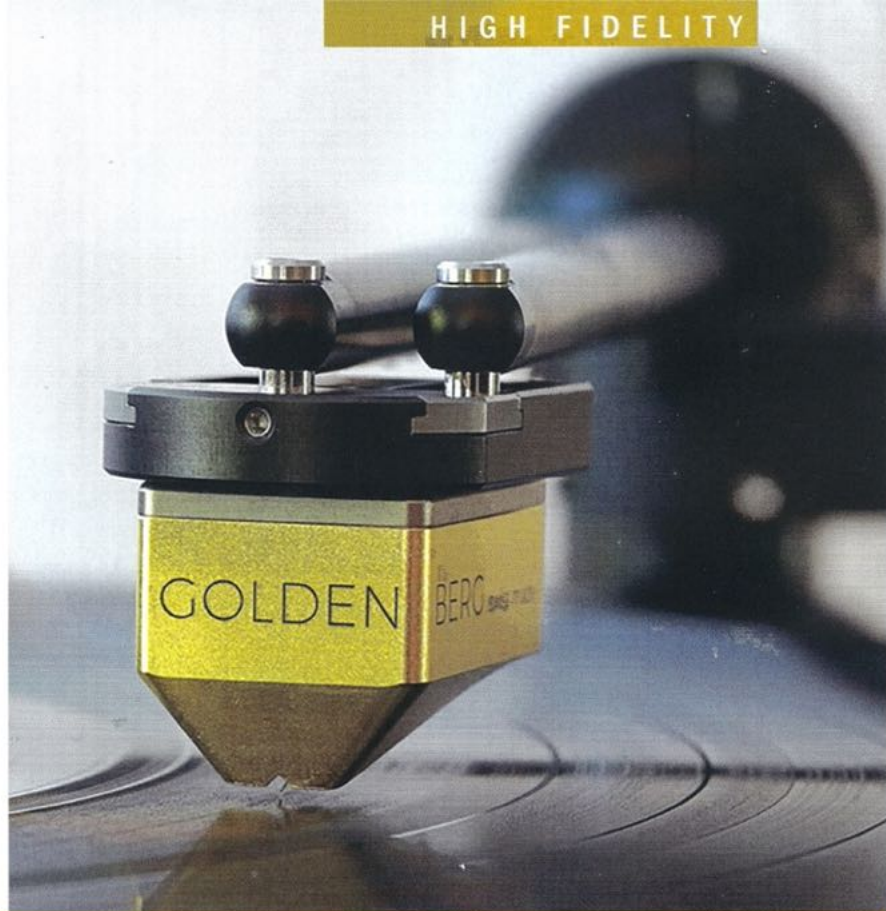
Německá firma Brinkmann má docela obsažný katalog, ve kterém je řada elektronických přístrojů, například „extrémní“ třístupový hybridní phono předzesilovač Edison a série přenoskových ramen, přenosek a samozřejmě gramofonových pohonů od řemíkových až po přímé pohony pomaloběžnými motory. Brinkmann je mezi highendovými entuziasty považován za referenci, na nedávné výstavě The UK Hi-Fi Show (S&V 11/23) jsme jeho produkty viděli v řadě expozic.

Pohon gramofonu Taurus je masivní výrobek zhotovený z bloku hliníkové slitiny, silné 40 mm, ve kterém je pevně usazený pomaloběžný motor (direct drive). Celek stojí na třech seřiditelných nohách a na jeho prodloužené boční části je základna pro upevnění přenoskového ramena. Její otočná konstrukce usnadňuje instalaci ramen s efektivní délkou od 9 do 12". Je to jednoduché, variabilní, ale především tuhé a stabilní. Talíř je z přesně osoustruženého plného „salámu“ hliníkové slitiny s dokonale lesklou skleněnou horní plochou, černě eloxovaným povrchem a hmotností 10 kg. Kupodivu talíř není odlehčený, při zachování téměř stejné setrvačnosti by jistě méně axiálně zatěžoval ložisko motoru. Naopak přitlačná kovová středovka (clamp) se uchycuje na závit osy motoru a ložisko motoru/talíře axiálně nezatěžuje. Protože se nepředpokládá použití poddajné podložky (matt) pod desku, Brinkmann ctí tvrdou podložku, je středovka naprosto nezbytná. Na základním bloku pohonu nenalezneme žádné ovládací prvky, pouze infračidlo pro dálkové ovládní. Na zadní straně základny jsou přístupné potenciometry jemného nastavení otáček

pro 33 1/3 a 45 ot./min. Překvapilo mě, že direct drive motor nemá otáčky kontrolované krystalem, ale je řízený klasicky „analogově“ servosmyčkou. Dálkový ovladač má podobu kruhového masivního kovového disku se tře-

mi tlačítky 33, vypnuto a 45 otáček a zvolené otáčky jsou indikovány barevným prosvícením za infračidlem základny – zeleně 33 otáček, červeně 45. Ovladač má akumulátorové napájení a nabíjí se prostřednictvím standardní 5V





USB nabíječky. Přímý pohon pomaloběžným motorem má řadu zajímavostí – motor zahrnuje čtyři satorové cívky a výkon nabízí pouze takový, aby otáčky byly plynulé bez znatelných rázů. To byl vlastně jeden z nedostatků původních direct drive motorů. Pro rychlejší rozběh byly motory relativně výkonné a na otáčkách talíře jsme pozorovali záběrové pulzy. Motor Brinkmann je vzhledem k velké hmotnosti talíře relativně slabý a pulzy jsou navíc hmotnosti talíře dokonale vyfiltrovány. Je to vykoupeno pomalejším rozběhem, otáčky 33 1/3 jsou dosaženy až za zhruba dvanáct sekund. Elektronika motoru navíc v provozu zahřívá nebo přesněji temperuje ložisko motoru/talíře tak, že může mít skutečně minimální mechanické tolerance. O napájení direct drive motoru se standardně stará firemní externí zdroj Performance Power Supply.

Mramorová stabilita

Do testu byl pohon dodaný s „nadstavbovým“ zdrojem RōNt III. Jeho základem jsou tři síťové transformátory, řada elektronických součástek a tři elektronky, z nich dvě jsou výkonové (10wattové) pentody PL36 a třetí usměrňovací s firemním označením BZ34 (originál Mullard GZ34 dvojitá dioda, NOS-New Old Stock). Docela zajímavé je uvádění mylné označení PL36 jako tetrody, a to i na většině internetových pramenů, přitom označení „L“ je normalizováno pro pentody, které jako elektronky mají tři mřížky... To je problém Ctrl C/V bez základních znalostí... PL36 může být jako tetroda zapojena, ale je to pentoda! Elektronky jsou použité jako usměrňovací

a galvanicky oddělují sekundární napájení od síťového rozvodu (obdobný princip používá slovenská firma NAT ve filtrech Vacuum Cord (S&V 4/18). Zdroj je použitelný jak pro Brinkmann gramofony direct drive, tak modely s řemínkovým pohonem. Díky elektronkám by mohl být zdroj citlivější na otřesy, a proto je součástí jeho příslušenství těžká mramorová podkladová deska. Líbí se mi konstrukce zdroje, horní deska je skleněná, a tak si můžete užívat i pohled na žhnoucí elektronky – což je

vlastně jediná indikace aktivního zdroje, nemá jinou kontrolku. S pohonem je zdroj propojený třížilovým kabelem. Přenoskové rameno 12.1 má téměř logicky efektivní délku 12", to je 305,6 mm. Nosník ramena je trubkový z hliníkové slitiny s neodnímatelnou skořepinou. Závěsy ložisek jsou nekapotované, úplně „nahé“, pouze viskózně tlumený zvedáček tvoří kompletní celek. Vlastní uložení v obou rovinách je v miniaturních švýcarských ložiskách, kuličkovém nahoře a válečkovém dole



Na čem se testovalo

Gramofon jsem testoval v poslechové místnosti 70 m³ a v poslechovém řetězci byly mimo jiné zastoupeny phono předzesilovač Clearaudio Balance+, pasivní symetrický předzesilovač Khozmo Acoustic, výkonové monobloky Audiophonics MPA-M400NC, reproduktorové soustavy KEF Reference 3 Meta Testovací LP: Miles Davis: Kind of Blue (Columbia CS8163, 1995), Bartók: 44 Duets for Two Violins (Columbia/Supraphon OS-968-S), Weather Report: 8:30 (CBS, 1979), Illinois Jacquet: Birthday Party (Groove Note - GRV1003-1, 1999), The Rolling Stones: Blue and Lonesome (Polydor - LC00309, 2016), Vivaldi: Lute Concertos & Trios (Hungaroton, 1978), G. P. Telemann: 4 Concertos pour trompette... (Erato STU 70252, 1966), Bill Evans & Toots Thielemans: Affinity (Warners Brothers, 1979).

Netopýří ucho

Reprodukce je špičková, vzhledem k malým přeslechům mezi kanály a podle mě i vzhledem k relativně přesnému nastavení azimutu přípravkem je stereofonní zobrazení od prvního okamžiku dokonalé a stabilní. Víím, o čem mluvím, na svém zařízení azimut nastavuji rozdílovým signálem, a je to vždy řada pokusů/omylů, proto přenosky neměním rád. Basy, pokud jsou nahrány na desce, jsou pevné a přesné, výšek je dostatek a jsou čisté nezkrácené, vokály přirozené bez zabarvení. -ml-

upevněných v třmenu a válečkových ložiskách v horizontálním rámečku. Díky miniaturním rozměrům ložisek je tření podobné hrotovému uložení, ale je výrazně robustnější, odolnější a časově stabilnější. Vroubkované matice na osách ložisek jsou především designová záležitost a nejsou určeny pro seřizování, to by měl provádět kvalifikovaný technik. Nastavování VTA (vertikálního snímacího úhlu) se provádí jemně šroubem a zafixováním sloupku ramena v základně pohonu. Antiskating je magnetický a upravuje se na boku pevného rámečku horizontálních ložisek šroubem. Originální je řešení pro optimální nastavení správného azimutu vyhodnocováním záznamu rozdílového signálu, ale vyžaduje to hodně trpělivosti, speciální testovací desku a indikátor vyhodnocování signálů... no a jisté technické schopnosti. Brinkmann to řeší jednoduchým plastovým přípravkem, který se namontuje do skořepiny nainstalovaného ramena. Přípravek má matičkové otvory s 1/2" roztečí a výšku standardní přenosky. Šroub upevnění skořepiny nepatrně povolíte a plošku přípravku přitisknete na gramofonovou desku (nebo podložku s její výškou). V této poloze upevňovací šroub skořepiny utáhnete a azimut je nastaven. Přípravek vyměníte za přenosku a optimální přesah nastavíte dodávaným protraktorem. Protraktor – perfektní výrobek z hliníkových dílů – je skutečně přesný. K dokonalosti mi chyběly rysky nastavení pro jednotlivé délky dodávaných ramen. Zatím musíte nastavit vzdálenost středu talíře a ložiska ramene přesným měřítkem. Protraktor usadíte na hřidel talíře, hrot ramena usadíte do důlku horizontálního ložiska přenoskového ramena a upevňovací blok v této poloze zafixujete třemi inbusovými šrouby. Podle předlohy nastavíte optimální umístění přenosky ve skořepině. Potom

už stačí seřadit doporučenou svislou sílu na hrot a magnetický antiskating a můžete hrát. K ramenu jsou dodávány tři různé doplňky závaží podle hmotnosti použité přenosky (pro Goldenberg Maestro je určeno to nejtěžší), svislou sílu na hrot musíte nastavit jakoukoliv vázkou, nejlépe digitální a magnetický antiskating (jediným šroubkem) na hladké desce nebo testovacím signálem (např. Hi-Fi News, Test Record), bez kalibračních stupnic to ani jinak není možné. K rameni byl dodán symetrický kabel Esprit Lumina (65 990 Kč). Na to, aby kabel vedl bez výrazného zahnutí, musí stát gramofon na hraně police, aby byl kabel odlehčený.

Švýcarské přenosky

Docela jsem se těšil na katalogovou přenosku Brinkmann/EMT-ti. Původní profesionální přenoska EMT 930 měla nad hrotem rozměrnou skleněnou lupu a bylo přesně vidět, do které drážky hrot posadíte! Aktuální přenoska EMT-ti, „naháč“ bez kapotáže, je sice zranitelná, ale hezká. Místo ní dorazily dvě „náhradní“ MC přenosky pro mě dosud neznámé švýcarské firmy Goldenberg, modely Maestro a Brilliant. Obě jsou včetně balení exkluzivní! Mají základní tělísko vyřezované z bloku hliníkové slitiny, konec konců vyrábějí je potomci hodinářů, u přenosky Maestro je tělísko pozlacené a ke každé přenosce je dodáván individuální měřicí protokol. Pro instalaci do ramena jsem zvolil „noblejší“ zlatý model Maestro. Seřizování gramofonu je obřad a při ceně jednotlivých komponentů se vyplatí si na něj vyhradit dost času. Po rozchození jsem si zkontroloval základní údaje, gramofonový talíř má z 33 1/3 otáček doběh tři minuty 40 sekund, skutečné otáčky jsou po jedné hodině provozu 33,48 ot./min., což je odchylka +0,44 % a kolísání otáček W&F ±0,07 % – to jsou vynikající hodnoty. „Indikaci“ dosažení jmenovitých otáček je ztišení napájecího zdroje, při rozběhu mírně mechanicky bručí. Horizontální subakustická rezonance 12" ramena s přenoskou Goldenberg Maestro a nastavenou svislou silou na hrot 2,3 p je ve vertikální rovině nevýrazná

8 Hz, v horizontální rovině 9 Hz. Odstup rušivých napětí i vzhledem k symetrickému propojení na phono předzesilovač je vynikající a mechanický hluk je nepozorovatelný. Zásadní je celkový dojem z tuhosti a preciznosti všech dílů, které zaručují stabilitu a solidnost celku! Gramofon Brinkmann Taurus je výborně hrající gramofon a pěkný je i na pohled, jeho konstrukce je přímo předurčena pro experimentování a možnost doplnění základny o další rameno to přímo nabízí.

Miroslav Láb

PARAMETRY

BRINKMANN TAURUS

| | |
|-------------------------|--|
| pohon | přímý, pomaloběžným motorem |
| otáčky talíře | 33 1/3 a 45 ot./min. |
| talíř materiál/hmotnost | hliníková slitina, skleněná horní plocha/10 kg |
| rozměry (š × v × h) | 42 × 10 × 32 cm |
| hmotnost | 22 kg (včetně talíře) |
| napáječ | Brinkmann RÖNt III, elektronkový |
| výstupní napětí | stabilizované 24–25 Vss |
| rozměry (š × v × h) | 18 × 6,5 × 31 cm |
| hmotnost | 12 kg |

BRINKMANN 12.1

| | |
|-------------------|----------|
| efektivní délka | 305,6 mm |
| přesah | 13,6 mm |
| hmotnost přenosky | 4–16 g |

GOLDBERG MAESTRO

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| princip | MC |
| chvějka | safírová |
| snímací hrot | Micro Ridge |
| výstupní napětí | 0,4mV/5 cm/s |
| doporučená zatěžovací impedance | 100–300 Ω |
| hmotnost | 20 g |
| web | thrillaudio.eu |
| foto | © MichaelRasche.com, 2020 |

HODNOCENÍ

- + vynikající reprodukce; dokonalá možnost optimalizace nastavení
- snad jen absence řízení otáček krystalovým generátorem

| | | |
|----------------|------------|------------|
| zvuk | ovládání | provedení |
| ■■■■■■■■■■ | ■■■■■■■■■■ | ■■■■■■■■■■ |
| STEREO VERDIKT | vynikající | ■■■■■■■■■■ |