



## I archivní LP budou hifi

PHONO PŘEDZESILOVAČ GOLD NOTE PH-10 SE SÍŤOVÝM ZDROJEM GOLD NOTE PSU-10

37 500 Kč/25 600 Kč

**S gramofonem Gold Note Valore 425 Plus, který jsme představili v S&V 5/21, nám distributor poslal i phono předzesilovač PH-10, doplněný o externí zdroj PSU-10. Jak jim to společně hrálo?**

**N**a úvod nejprve trochu teorie. Princip mechanického záznamu na gramofonové desky pro praktické použití vyžaduje kmitočtovou korekci zaznamenávaného signálu. Při lineárním záznamu by drážky na nízkých kmitočtech byly hodně široké, moc by se jich na desku nevešlo a hrot přenosky by nebyl fyzicky schopen je sejmut. Naopak vysoké kmitočty by byly srovnatelné s hrubostí lisovací hmoty a zanikaly by v jejím šumu. Proto se při záznamu nízké kmitočty potlačují a vysoké kmitočty zesilují, a to i u původních standardních desek. Do roku 1940 byly tyto korekce u každého výrobce individuální a teprve postupem času bylo zřejmé, že bude nezbytná normalizace. Tato snaha byla zesílena s nástupem LP desek a vyvrcholila v roce 1954 předpisem pro jednotnou korekční charakteristiku RIAA

(Recording Industry Association of America). Ta je definována třemi časovými konstantami (kmitočty). Na konci kmitočtového pásma je korekce 20 dB, při reprodukci je o tuto hodnotu na kmitočtu 20 Hz signál zesílen, na 20 kHz potlačen (pro záznam je tato korekce zrcadlově opačná). Normalizace neproběhla, ale celosvětově jednoznačně a v jejich počátcích bylo k dispozici více jak dvacet dalších zásadních variant korekčních křivek. Pokud máte historickou sbírku LP desek, je pravděpodobné, že budou vyžadovat jinou korekci než RIAA.

Předzesilovač Gold Note PH-10 je navržen tak, že umožňuje volbu tří zásadních korekcí – kromě RIAA je další nejrozšířenější DECCA London a CBS-American Columbia (vyšší model předzesilovače PH-1000 má těchto korekcí 18 a čtyři paměti pro korekce uživatelské).

Kmitočtové charakteristiky jsou přesné, v rozsahu 20–20 000 Hz v tolerančním pásmu  $\pm 0,3$  dB. Všechny tři korekční charakteristiky lze ve druhém kroku přepnout na rozšířenou verzi (Enhanced), jak je od roku 1995 stanovena čtvrtou časovou konstantou až do kmitočtu 50 kHz (rovněž v tolerančním pásmu  $\pm 0,3$  dB). Tato frekvenční úprava byla doporučena firmou Neumann v rámci zavedení výroby matic DMM (Direct Metal Mastering).

Standardní charakteristika RIAA má pro potlačení subakustické rezonance od roku 1976 „nadstavbu“ IEC – je to standardní charakteristika RIAA doplněná na kmitočtu 20 Hz o filtr druhého řádu. Předzesilovač PH-10 používá klasické korekce, které jsou v subakustickém pásmu nestandardně doplněny nevypínatelným filtrem 36 dB/okt. na kmitočtu 10 Hz.



## Na čem se testovalo

Do testovacího řetězce jsem zapojil mj. gramofon Gold Note Valore 425 Plus s přenoskou Gold Note Vasari/Gold, gramofon Michell Mycro, rameno SME 309 s přenoskou ZYX Ultimate Airy S, předzesilovač Accuphase C-265, výkonový zesilovač Accuphase P-450, síťovou pračku Accuphase PS-500, síťový rozvod IsoTek a DIY, reproduktorové soustavy KEF R-7. Test proběhl v poslechové místnosti s objemem 70 m<sup>3</sup>. Jako testovací LP jsem vybral: 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

Pro gramofon Valore 425 Plus jsem phono předzesilovač přepnul na vstupní odpor 47 kΩ, korekční charakteristiku RIAA Enhanced a korekci zesílení 0 dB. Prvním pozitivním poznatkem je dokonalý odstup rušivých napětí, včetně hluku pohonu. Také potom už bylo všechno podle mých představ. Byl jsem zvědav především na MM přenosku Vasari Gold, vzhledem k tomu, že je MM a osazena eliptickým hrotem hraje skvěle s detailními výškami, jak jen hrot umožňuje. Přeslechy jsou minimální a stereofonní zobrazení dokonalé a stabilní. Basy jsou vyrovnané, subakustická rezonance se s filtrem předzesilovače dokonale kompenzuje. Pro přenosku ZYX Ultimate Airy S jsem přepnul druhý vstup na MC, charakteristika RIAA Enhanced, zesílení +6 dB a vstupní odpor 100 ohmů. Reprodukce má ještě pevnější a přesnější basy, čistší detaily, stereofonní scéna je opět skvěle dvourozměrná.

-ml-

## Hudbymilová elegance

Předzesilovač PH-10 je univerzální zařízení se dvěma asymetrickými vstupy pro přenosky jak MM, tak MC. Konstrukteři jej osadili výstupy jak symetrickými (XLR), tak nesymetrickými (cinch). Předzesilovač je autonomní a má standardně vestavěn síťový modul a klasickým síťovým transformátorem. Nicméně pro vyšší nároky lze použít externí zdroj PSU-10, pro který je na zadním panelu osmikolíková zásuvka. Poslední vícepólová zásuvka s označením GN je určena pro servis nebo upgrade softwaru. Gold Note má na předním panelu barevný 2,8"/7,1cm TFT displej a jediný knoflík, který

má několik funkcí. Předzesilovač lze stiskem knoflíku zapnout. Po druhém delším stisku se uvolní aretace tlačítka a je možné jím konečně otáčet a sekvenčně volit funkce: přepínání vstupů, volbu MM/MC, přepínání korekčních křivek RIAA, DECCA London a CBS-American Columbia, včetně Enhanced, zatěžovacích odporů přenosky a korekci celkového zesílení. U vstupů můžeme přepínat zatěžovací rezistory od 10 ohmů do 47 kiloohmů. Zatěžovací kapacitu pro MM přenosky korigovat nelze. Předzesilovač chrání elegantní skříň z broušeného a eloxovaného hliníkového profilu. Zásadními designovými prvky jsou šikmé větrací otvory a potisk s firemním logem na horní stěně.

Externí napájecí zdroj PSU-10 je ve stejném zajímavém skříni, a kromě výstupu pro připojení předzesilovače a síťového vypínače na zadním panelu nemá žádné ovládací prvky. Zdroj je konzervativně analogový se třemi síťovými transformátory a stejně konzervativně používá navíc filtraci dvojitou tlumivkou (Gold Note ji označuje jako čtvrtý transformátor), potlačující především pronikání rušení ze síťového rozvodu.

Použití externího zdroje je slyšet na klidnějším šumu pozadí a naprosté absenci složek brumu ze síťového rozvodu. Logickou podmínkou je, že zdroj je vzdálen od vlastního phono předzesilovače, proto má propojovací kabel

délku jeden metr. To je vlastně obecná zásada pro instalaci phono předzesilovačů, které jsou díky korekci RIAA (zdůraznění basů o 20 dB) mimořádně citlivé především na pronikání síťového brumu a měly by být vzdáleny od všech rušivých zdrojů. Při vzájemném propojení obou komponentů se společně ovládají knoflíkem Gold Note PH-10 jako jediné zařízení. Pro test je trochu zdržující nemožnost přepínání obou vstupů přímo, ale přes nastavovací menu. Na druhou stranu pro majitele archivu desek je PH-10 (a dražší PH-1000) jednou z mála možností jak je plnohodnotně využít!

Miroslav Láb

## PARAMETRY

### GOLD NOTE PH-10

**přípojky: vstupy** 2× nesymetrické;  
**výstupy** symetrický (XLR),  
nesymetrický (cinch)

**subsonický filtr** 10 Hz/36 db/okt.

**činitel harm. zkreslení** <0,05 %

**odstup rušivých napětí** 89 dB

**kmitočtový rozsah** 20–20 000 Hz,  
rozšířený: 20–50 000 Hz (±03 dB)

**vstupní citlivost** 0,1 mV (MC); 7 mV (MM)

**zesílení** 45/65 dB

**rozměry (š × v × h)** 20 × 8 × 26 cm

**hmotnost** 3 kg

### GOLD NOTE PSU-10

**výstupní napětí** +12 V, +5 V, ±14 V

**toler. stejnosm. napětí** 0,05 %

**potlačení rušivých napětí** >80 dB

**rozměry (š × v × h)** 20 × 8 × 26 cm

**hmotnost** 3 kg

**web** audioranny.cz; hifipartner.cz

zvuk	Obsluha	provedení
■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■
<b>STEREO</b> VERDIKT	<b>vynikající</b>	■■■■■■■■■■

## HODNOCENÍ

**+** vynikající zvuk a pro mě i design; možnost přepínání tří korekčních charakteristik

**-** nemá volbu zatěžovacích kapacit pro MM přenosky

