

ifi
iDSD
PHANTOM

Návod k použití

Děkujeme vám za zakoupení tohoto zařízení iDSD řady PHANTOM. iDSD PHANTOM je špičkový streamovací systém DAC/zesilovač referenční třídy.

Vstupte do světa, kde mizí hranice mezi vámi a vaší hudbou a kde ji konečně uslyšíte přesně tak, jak byste ji sami nahráli.

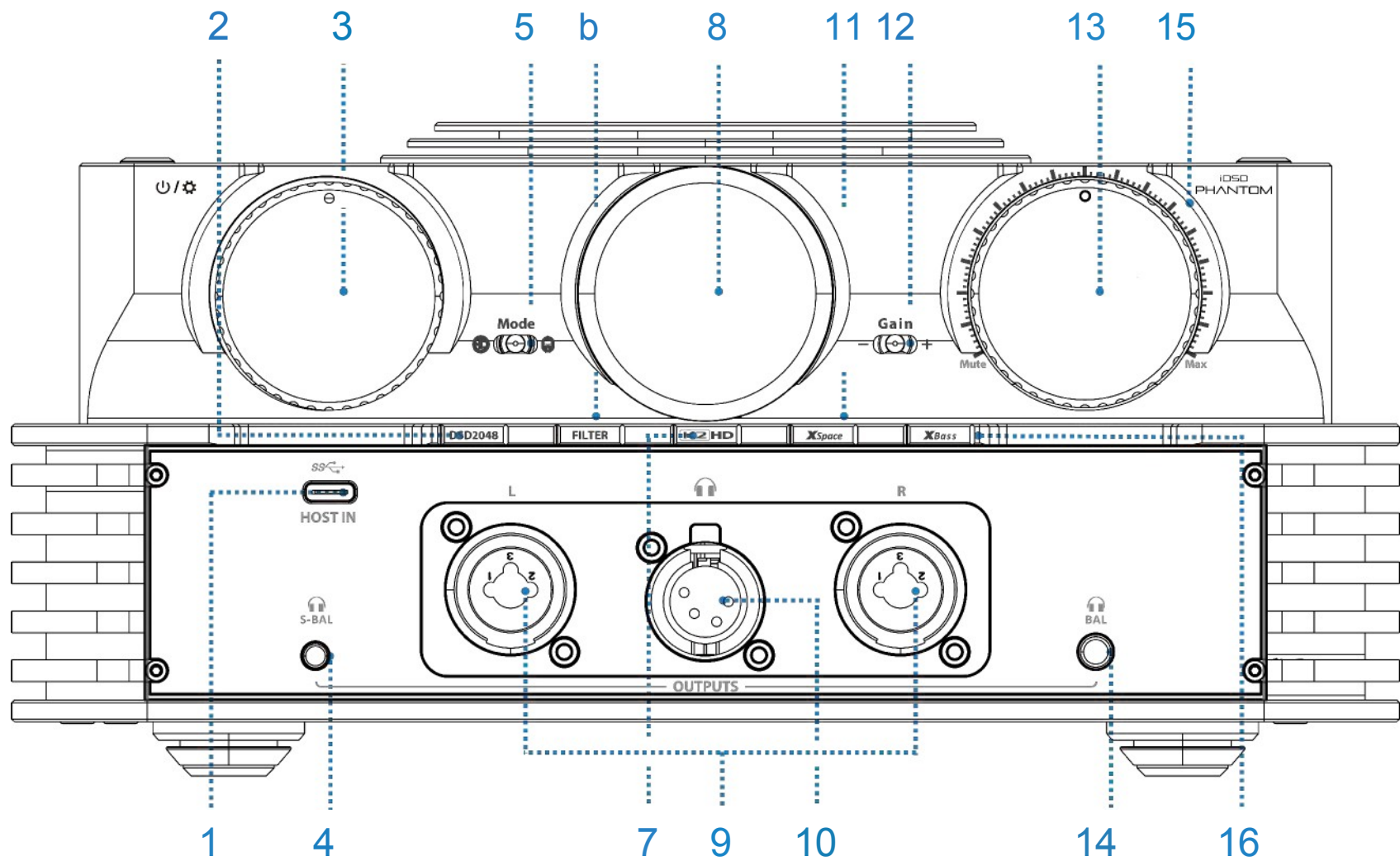
iDSD PHANTOM, který představuje triumf formy i funkce, spojuje v jednom zařízení DAC referenční třídy, síťový streamer s vysokým rozlišením a výkonný sluchátkový zesilovač – trojici inovací a vývoje společnosti iFi, které se spojily v jeden nesrovnatelný zážitek.

Za jeho konstrukcí se skrývají bezkonkurenční technické parametry, pečlivě přizpůsobené pro zvukovou kontrolu na studiové úrovni. Remastering DSD až do formátu DSD2048 a „technologie K2HD“ nabízejí úroveň kontroly, která je mimo nejlepší nahrávací studia na světě nedosažitelná, zatímco funkce XSpace Pro, XBass Pro, sedm digitálních filtrů a přepínání mezi lampovým a tranzistorovým režimem v reálném čase umožňují každému posluchači dokonale přizpůsobit zážitek každé skladbě, konfiguraci nebo nastavení.

Přineste si studio domů a staňte se více než jen posluchačem. Vyzkoušejte iDSD PHANTOM a ponořte se do hudby.

VLASTNOSTI

- DAC/předzesilovač referenční třídy, síťový streamer a sluchátkový zesilovač
- Pozoruhodný výkon – až 4 676 mW RMS a 7 747 mW max. pro snadné pohánění i těch nejnáročnějších sluchátek
- Streamování Ultra-Res PCM 768 kHz a DSD512 přes Wi-Fi nebo Ethernet
- Čtyřnásobný DAC – 4 převodníky v prokládané konfiguraci umožňují výjimečné rozlišení
- Remastering DSD: možnost převodu souborů PCM a DSD na formáty DSD1024 nebo DSD2048
- 7 volitelných digitálních filtrů včetně technologie „K2HD“ od JVCKENWOOD
- Dva diskrétní vstupní stupně – přepínání mezi polovodičovým režimem a elektronkami NOS GE5670 v reálném čase
- Inteligentní ovládání přes aplikaci – spolupracuje s aplikací iFi Nexis pro dálkové ovládání a aktualizace OTA
- Tři režimy napájení: Normal pro intraaurální sluchátka (IEM), Turbo pro sluchátka se střední citlivostí a Nitro pro náročná sluchátka s maximálním výstupním napětím 18,4 V
- Vynikající kvalita zpracování, rozsáhlé možnosti připojení a přehledný barevný displej



1. Vstup USB-C host

Standardní vstupní port USB-C Host lze připojit k externím USB úložným zařízením, jako jsou externí pevné disky, USB flash disky atd. Podporovány jsou standardy USB 2.0 a USB 3.2.

Poznámka: Tento vstup USB-C Host nepodporuje přímé připojení ke smartphonům.

2. Výběr režimu remasteringu DSD a opuštění nabídky nastavení

Remastering DSD

Krátkým stisknutím tlačítka můžete vybrat jeden ze čtyř dostupných režimů remasteringu DSD. Výchozí nastavení je **Vypnuto**.

Remastering DSD lze také zapnout prostřednictvím nabídky:



Vypnuto



DSD512



DSD1024



DSD2048

Je-li tato funkce zapnutá, je příchozí zvuk (kromě DSD512) převeden na DSD512, DSD1024 nebo DSD2048 podle volby posluchače a zvoleného digitálního filtru. To zahrnuje i filtr Bit-Perfect (který ze své podstaty nepoužívá žádné digitální filtrování).

Vezměte prosím na vědomí, že všechny aktivní možnosti digitálního zpracování se aplikují na všechny digitální vstupní zdroje, včetně vstupů USB, LAN a S/PDIF (koaxiální/optický).

Digitální vstupy S/PDIF jsou omezeny na maximální vzorkovací frekvence 192 kHz PCM a DSD64 prostřednictvím DoP.

Doporučujeme posluchačům, aby vyzkoušeli všechny dostupné možnosti a našli si tak optimální poslechový zážitek.

Ukončení nabídky nastavení

Krátkým stisknutím tlačítka v rozhraní nabídky se vrátíte na předchozí úroveň nabídky nebo opustíte nabídku nastavení a vrátíte se na domovskou obrazovku.

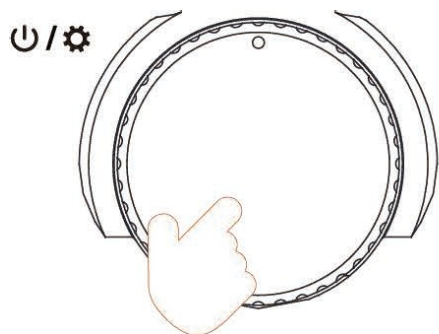
3. Multifunkční otočný ovladač

Ovládací prvky:

- Zapnutí/vypnutí
- Ztlumení/odztlumení
- Nabídka nastavení

Zapnutí/vypnutí

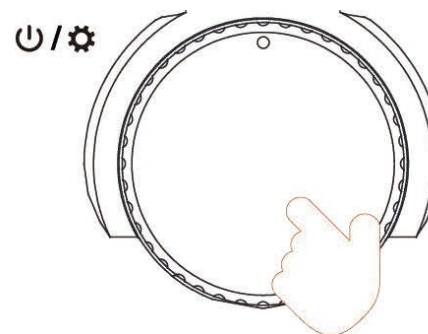
Krátkým stisknutím otočného ovladače na 1 s zařízení zapnete, dlouhým stisknutím na 3 s jej vypnete.



Krátké
stisknutí



Zapnutí
stisknutí



Dlouhé



Vypnutí

Ztlumit/Zrušit ztlumení

Krátkým stisknutím otočného ovladače zapnete/vypnete ztlumení. Vedle ukazatele hlasitosti se zobrazí ikona ztlumení, která signalizuje, že je funkce ztlumení aktivní:



Ztlumit



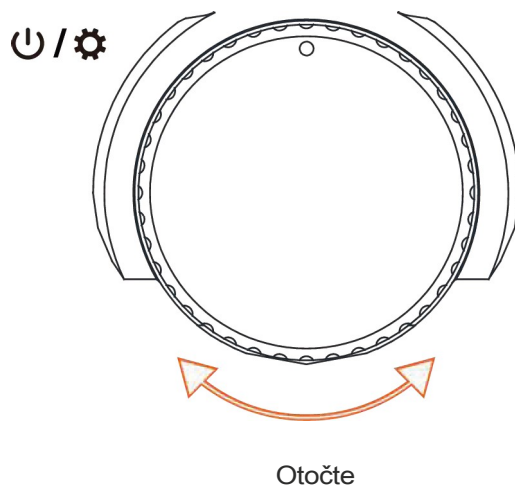
Zapnout zvuk

Tip: Režim ztlumení nelze zrušit otočením ovladače hlasitosti – po krátkém stisknutí pro ztlumení lze režim ztlumení zrušit pouze dalším krátkým stisknutím ovladače hlasitosti.

Nabídka nastavení

Otočením ovladače vstoupíte do nabídky nastavení. Dalším otočením ovladače procházíte jednotlivé možnosti a krátkým stisknutím potvrdíte vybranou možnost.

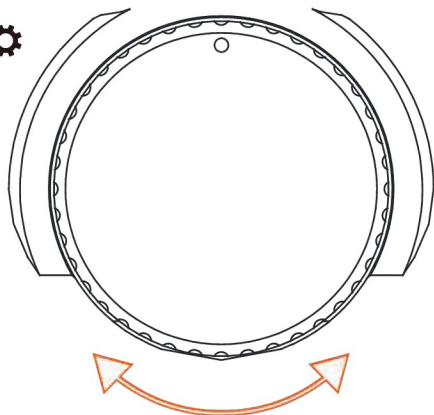
Po dokončení úprav nastavení, pokud po dobu 7 sekund nedojde k žádné změně pomocí otočného ovladače, zařízení automaticky opustí nabídku nastavení a vrátí se na úvodní obrazovku.



Možnosti ovládání:

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| - Nastavení | - Režim zadávání | - Režim technologie K2 | - Provozní režim |
| - Režim zesílení | - Remastering DSD | - Režim digitálních filtrů | - Režim iEMatch |
| - Režim XBass Pro | - Režim XSpace Pro | | |

I) Nastavení



Možnosti ovládání:

- Automatické vypnutí

- Počítadlo provozních hodin

- Jas

- Režimy zobrazení

- Režimy přehrávání

- Synchronizace hlasitosti

- Systém

- Externí synchronizační hodiny

(I) Automatické vypnutí

Otočením ovladače vyberte jednu ze čtyř dostupných možností automatického vypnutí. Výchozí nastavení je **60 minut**.

Přístroj se automaticky vypne, pokud po stanovenou dobu není přítomen žádný vstupní signál – to může zahrnovat odpojení zdrojového zařízení a pozastavení nebo zastavení přehrávání zvuku.



Časovač 30
minut



Časovač 60 minut
minut



Časovač 180



Časovač vypnut

(II) Počítadlo provozních hodin

Zobrazuje celkovou dobu používání zařízení v režimu Tube Mode. Chcete-li čas vynulovat, vyberte možnost „Set Zero“.



Vynulovat



Zpět

(III) Jas

Otočením knoflíku vyberte jedno ze tří dostupných nastavení jasu TFT displeje. Výchozí nastavení je „**Jasný**“.



Auto



Jas



Mírný

(IV) Režim zobrazení

Toto nastavení upravuje režim zobrazení vybraný pro úvodní obrazovku iDSD PHANTOM. Výchozí nastavení je „**Cover Art**“. Lze vybrat

následující čtyři režimy zobrazení:



Obálka



Mono Sum VU Meter



Stereo Meter



Duální VU metr

(V) Režim přehrávání

Toto nastavení slouží k výběru režimu přehrávání systému. Výchozí nastavení je **Automatický**. Lze vybrat z

následujících pěti režimů přehrávání systému:



Automatický



DLNA



TIDAL



ROON



Qobuz

(VI) Synchronizace hlasitosti

Otočením knoflíku vyberte, zda je funkce Synchronizace hlasitosti zapnutá nebo vypnutá – pokud je zapnutá, úroveň hlasitosti iDSD PHANTOM se přizpůsobí nastavení připojeného zdrojového zařízení. Výchozí nastavení je **Zapnuto**.



Zapnout



Vypnout

(VII) Systém

Stav systému

Zobrazte síťovou adresu zařízení, URL hostitele, IP adresu WiFi a aktuální čísla verzí XMOS a IoT (obrázek níže slouží pouze pro informaci).



Systém



Stav systému

Obnovení továrního nastavení

Vyberte možnost „Obnovit“, chcete-li provést obnovení továrního nastavení. Na obrazovce se zobrazí indikátor „Obnovení továrního nastavení...“ a po úspěšném dokončení obnovení se zařízení restartuje.



Obnovení továrního nastavení



Obnovit



Zpět

Upozornění: Provedením obnovení továrního nastavení dojde ke změně následujících nastavení: Výchozí provozní režim je „Tube“; výchozí vstupní režim je „Ethernet“; technologie K2 je ve výchozím nastavení vypnutá; režim zisku je ve výchozím nastavení 0 dB; hlasitost je ve výchozím nastavení 70; externí synchronizační hodiny jsou ve výchozím nastavení vypnuté; remastering DSD je ve výchozím nastavení vypnutý; digitální filtr je ve výchozím nastavení BP; jas obrazovky se resetuje na „Jasný“; zisk je ve výchozím nastavení 0 dB; funkce XBass Pro i XSpace Pro jsou ve výchozím nastavení vypnuté.

(VIII) Synchronizace externího hodinového signálu

Nastavuje funkci vstupu pro externí synchronizaci hodin (31). Výchozí nastavení je **Vypnuto**. Pokud používáte režim synchronizace hodin*, ujistěte se, že je vybrán příslušný režim hodin.

Další informace o vstupu externího taktu naleznete v bodě (31).



Vypnout (samostatný
provoz)



10 MHz



DARS



WCLK

Vypnuto (samostatný provoz) Samostatný provoz – není použit žádný externí zdroj hodin.

10 MHz hodinový signál Připojte k externímu zdroji hodin 10 MHz.

Hodinový signál DARS Připojte k externímu referenčnímu taktu DARS (Digital Audio Reference Signal).

Hodinový signál WCLK Připojte k externímu signálu LRCLK / WCLK přes signál I2S.

**Pokyny k synchronizaci hodin:*

1. *Funkce synchronizace hodin bude aktivní pouze při použití USB vstupu.*

2. *Při přehrávání přes USB:*

i) *Při nastavení na 10 MHz musí port hodin přijímat signál 10 MHz (9–11 MHz). Pokud není detekován signál hodin 10 MHz, zobrazí se chyba a iDSD PHANTOM se přepne zpět na interní hodiny.*

ii) *Při nastavení na WLCK/DARS musí vstup hodinového portu přijímat následující odpovídající signály:*

- Pokud je vzorkovací frekvence zvuku násobkem 44,1 kHz (44,1 kHz, 88,2 kHz, 176,4 kHz), je požadovaný rozsah hodinového signálu 40 100 Hz – 48 100 Hz,*
- Pokud je vzorkovací frekvence zvuku násobkem 48 kHz (48 kHz, 96 kHz, 192 kHz), je požadovaný rozsah hodinového signálu 44 000 Hz – 52 000 Hz.*

(II) Režim vstupu

Otočením ovladače vyberte jeden z pěti dostupných vstupních režimů. Výchozí nastavení je **Ethernet**.



USB



AES/EBU



BNC



Koaxiální



Ethernet

í

Poznámka: Vyberte prosím vstupní kanál podle vašeho zdroje zvuku. Například při použití USB vstupu je třeba přepnout vstupní kanál na „USB“.

(III) Režimy „K2 Technology“ a „K2HD“

Otočením ovladače vyberte jeden ze tří dostupných režimů „K2 Technology“. Výchozí nastavení je **Vypnuto**.

Další informace o „K2 Technology“ najdete v bodě (7).



Vypnuto



Technologie K2



K2HD

(IV) Provozní režim

Otočením knoflíku vyberte jeden ze tří dostupných provozních režimů. Výchozí nastavení je „**Tube**“. Další informace o provozních režimech najdete v bodě (5).



Polovodičový



Trubice

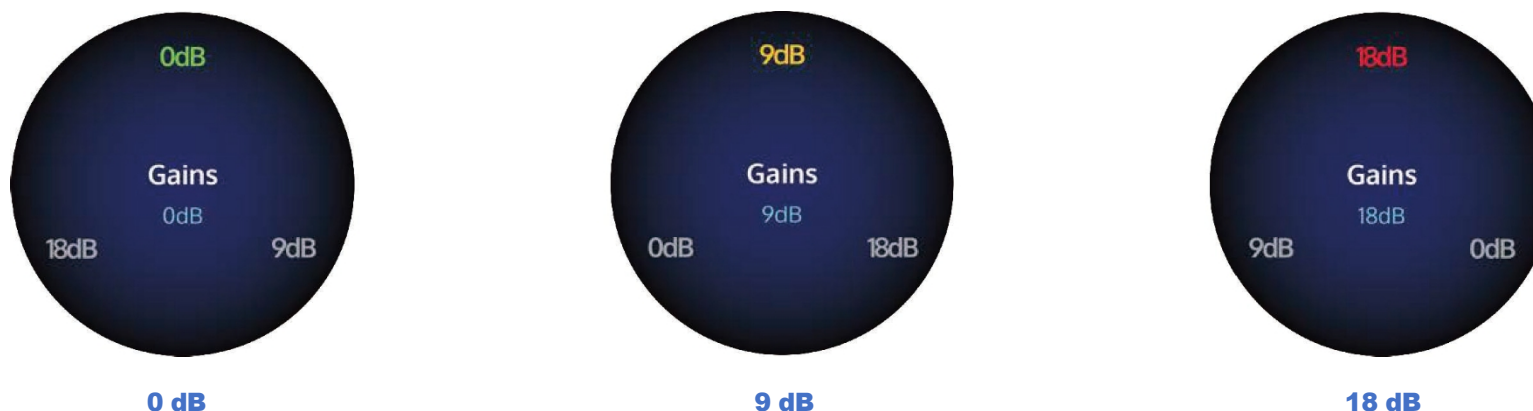


Trubice+

(V) Režim zesílení

Otočením knoflíku vyberte jeden ze tří dostupných režimů zisku. Výchozí nastavení je **0 dB**.

Další informace o režimech zisku najdete v bodě (12).



Poznámka: Vždy začněte s nastavením 0 dB a poté úroveň zesílení postupně zvyšujte, abyste dosáhli příjemné a pohodlné hlasitosti ve sluchátkách nebo reproduktorech.

Varování: Použití nadměrného zesílení může vést k poškození připojených sluchátek a/nebo k trvalému poškození sluchu. Společnost AMR/iFi audio nenese odpovědnost za žádné škody či zranění vyplývající z nesprávného použití tohoto zařízení.

(VI) Remastering DSD

Otočením ovladače vyberte jeden ze čtyř dostupných režimů remasteringu DSD. Výchozí nastavení je „**Vypnuto**“.



Vypnuto



DSD512



DSD1024



DSD2048

(VII) Režim digitálních filtrů

Otočením ovladače vyberte jednu z pěti dostupných možností digitálních filtrů. Výchozí nastavení je **BP**.

Další informace o digitálních filtrech najdete v bodě (6).



BP

(Bit-Perfect)



BP+

(Bit-Perfect+)



GTO

(Gibbs Transient-Optimised)



APD

(apodizující)



TA

(Transient Aligned)

(VIII) Režim iEMatch

Otočením ovladače vyberte jeden ze tří dostupných režimů iEMatch. Výchozí nastavení je **Vypnuto**.



Vypnuto



-12 dB



-24 dB

Poznámka: Funkce iEMatch transparentně snižuje výstupní úroveň o -12 dB nebo -24 dB, takže s iDSD PHANTOM lze používat i ty nejcitlivější in-ear monitory (IEM). Funkce iEMatch může účinně zvýšit dynamický rozsah citlivých IEM tím, že sníží šum zesilovače v pozadí.

Tip: Funkce iEMatch je k dispozici pouze pro výstupy pro sluchátka, nikoli pro linkové výstupy.

(IX) Režim XBass Pro

Otočením knoflíku můžete vybírat mezi čtyřmi dostupnými režimy XBass Pro. Výchozí nastavení je **Vypnuto**. Další informace o funkci XBass Pro najdete v bodě (16).



Vypnuto



XBass Pro 10 Hz



XBass Pro 20 Hz



Režim XBass Pro 40 Hz

(X) Režim XSpace Pro

Otočením ovladače vyberte jeden ze čtyř dostupných režimů XSpace Pro. Výchozí nastavení je **Vypnuto**. Další informace o funkci XSpace Pro najdete v bodě (11).



Vypnuto



XSpace Pro 30°



XSpace Pro 60°



XSpace Pro 90°

4. S-vyvážený 3,5mm výstup pro sluchátka

Připojte stereofonní sluchátka s konektorem 3,5 mm (kompatibilní s nesymetrickými konfiguracemi TRS a symetrickými konfiguracemi TRRS).

5. Výběr provozního režimu

iDSD PHANTOM má 3 provozní režimy.

Další informace o LED indikátoru provozního stavu najdete v bodě (15).



Polovodičový



Trubice



Lampový+

- **Tranzistorový:** Čistě tranzistorový obvod využívající JFET pro plně diskretní tranzistorové zesílení třídy A.
- **Trubice:** Jsou zapojeny 2 x NOS GE5670* a obvody JFET jsou vypnuty pro trubkové zesílení třídy A.
- **Trubkový+:** Snižuje negativní zpětnou vazbu na minimum. Výsledkem je větší množství přirozených harmonických trubic, kde dominují harmonické sudého řádu.

Poznámka: Při přepínání mezi režimy dojde k krátké pauze, během níž se obvod přepne. Pro maximalizaci životnosti elektronek je iDSD PHANTOM vybaven vestavěným inteligentním monitorem; po delším provozu (~10 min) v režimu Solid-State se elektronky vypnou. Pokud je lampový obvod vypnutý, při přepnutí zpět do režimu Tube/Tube+ se lampy budou muset znovu zahřát (~30 s), jako by byl přístroj zapínán z vypnutého stavu. Hudba bude pokračovat v přehrávání přes tranzistorovou část, dokud nebudou lampy připraveny.

Tip: Předchůdce modelu iDSD PHANTOM, Pro iDSD, byl prvním sluchátkovým předzesilovačem na světě s přepínáním mezi tranzistorovým a lampovým režimem v reálném čase. Poprvé bylo možné vychutnat si zvuk jak tranzistorového, tak lampového zesilovače v jediném zařízení (namísto doplňku typu „efektu“ v rámci jinak konvenčního tranzistorového designu) a přepínat mezi nimi v reálném čase. U některých nahrávek a sluchátek/reproduktorů může polovodičový režim znít živěji. U jiných bude trubkový režim a režim Tube+

Tip: Dvě elektronky General Electric 5670 z nové staré zásoby (New Old Stock). Každá elektronka GE5670 prošla speciálním procesem omlazení a obvod s elektronkami je speciálně navržen pro dlouhou životnost. To znamená, že by vám tyto elektronky měly přinášet radost po mnoho let. Upozorňujeme, že k použití těchto elektronek je nutný adaptér z 5670 na 6922/6DJ8 (součástí balení).

6. Výběr režimu filtru

iDSD PHANTOM disponuje rozsáhlou sadou digitálních filtrů. Při zapnutí určitých filtrů lze obsah ve formátu PCM převzorkovat až na 16násobek původní vzorkovací frekvence, tedy na 705,6/768 kHz.

Krátkým stisknutím tlačítka můžete přepínat mezi následujícími 5 digitálními filtry. Na displeji se zobrazí příslušné informace o digitálním filtru a posluchači si mohou libovolně vybírat různé režimy digitálních filtrů:

Filtry	Vlastnosti
Bitově přesné	Žádné digitální filtrování, žádné předzvonění ani dozvuk
Bit-Perfect+	Není použito žádné digitální filtrování, jeden odbočkový bod, korigován SINC roll-off
Gibbs s optimalizací přechodových jevů	Převzorkováno na 352,8/384 kHz, minimální filtrování, žádné předzvonění, minimální dozvuk, 32 tapů
Apodizující	Mírné filtrování, bez předzvonění, mírné dozvukování, 128 vzorků
Transient Aligned	Maximální filtrování, maximální předzvonění, maximální dozvuk, 16 384 tapů

Poznámka: Je-li zvolen filtr GTO, zobrazí se jako jediná vzorkovací frekvence 352,8/384 kHz, což označuje operaci převzorkování tohoto filtru. Jsou-li zapnuty režim K2HD i filtr GTO, je vzorkovací frekvence GTO 192 kHz.

7. „Technologie K2“, „technologie K2HD“, výběr režimu

iDSD PHANTOM využívá technologie „K2“ a „K2HD“ od společnosti JVCKENWOOD, které dosahují vysoké kvality zvuku tím, že obnovují pozměněné nebo zhoršené digitální zvukové zdroje na stejnou kvalitu jako původní master.

Po krátkém stisknutí tlačítka otočte ovladačem a vyberte jeden ze tří dostupných režimů „K2 Technology“:



Vypnuto



Technologie K2



K2HD

Režim K2	Vlastnosti
	Souhrnný termín pro „technologii K2“ společnosti JVCKENWOOD, který se zde používá k označení zpracování technologií K2 bez převzorkování. Formát zvukových souborů podporovaný režimem „K2“ je PCM se vzorkovací frekvencí 44,1–96 kHz. Pokud vzorkovací frekvence zvukového souboru PCM přesáhne 96 kHz, režim „K2“ nelze použít a zařízení se automaticky přepne do režimu „K2HD“.
	Formát zvukových souborů podporovaný režimem „K2HD“ je PCM se vzorkovací frekvencí 44,1–192 kHz a umožňuje převzorkovat zvukové soubory ≤ PCM 176,4 kHz na 176,4/192 kHz. Režimy „K2“ a „K2HD“ nejsou kompatibilní s nativními formáty zvukových souborů DSD – režimy „K2“ a „K2HD“ nelze aktivovat, pokud je přehráváný zvukový soubor ve formátu DSD. Režim „K2HD“ = „K2“ + převzorkování GTO

Tip: Je-li zapnutý režim „K2“, automaticky se přepne na režim „K2HD“, pokud je vzorkovací frekvence přehrávaného zvuku > 96 kHz; pokud je vzorkovací frekvence přehrávaného zvuku $\leq$ 96 kHz, automaticky se obnoví režim „K2“.

Tip: Režim „K2HD“ podporuje pouze digitální filtr GTO a převzorkování DSD. Je-li současně zapnut režim „K2HD“ a filtr GTO, je vzorkovací frekvence filtru GTO 176,4/192 kHz, a pokud je vzorkovací frekvence přehrávaného zvuku > 176,4/192 kHz, digitální filtr se automaticky přepne do režimu Bit-Perfect a režim „K2HD“ se automaticky deaktivuje. Pokud není režim „K2HD“ zapnutý, je vzorkovací frekvence filtru GTO 352,8/384 kHz.

Jsou-li současně zapnuty režim „K2“ a filtr GTO nebo upscaling DSD, režim „K2“ se automaticky přepne do režimu „K2HD“ a vzorkovací frekvence přehrávaného zvuku bude vyšší než 176,4/192 kHz. Pokud je vzorkovací frekvence přehrávaného zvuku > 176,4/192 kHz, režim „K2HD“ se automaticky vypne; pokud je vzorkovací frekvence přehrávaného zvuku $\leq$ 176,4 kHz/192 Hz, režim „K2HD“ se automaticky obnoví.

*„K2 TECHNOLOGY“ a „K2HD“ jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti JVCKENWOOD Corporation.

8. TFT displej

TFT displej zobrazuje aktuální vstupní kanál, vzorkovací frekvenci, vstup externího hodinového signálu, připojení aplikace Nexis, provozní režim, iEMatch, úroveň hlasitosti, audio formát, DSD Remastering, režim zesílení, XSpace Pro, XBass Pro, hodiny, režim „K2“ a digitální filtr.



9. Symetrický výstup XLR L/R, stereofonní nesymetrický výstup 6,3 mm + a – fáze

Symetrický

XLR – 3 piny x 2

6,3 mm TRS x 2 (symetrický systém iFi SEC)

***Poznámka:** Symetrické připojení iFi SEC (Single-Ended Compatible) využívá jeden 6,3mm konektor pro L+/R+ (levý konektor) a druhý pro L-/R- (pravý konektor), přičemž oba pláště slouží jako zem (GND). Díky tomu je přímo kompatibilní se standardními nesymetrickými (single-ended) sluchátky. Se správným kabelem pro sluchátka umožňuje symetrické připojení pomocí dvou 6,3mm konektorů.*

Single-Ended

2 x 6,3 mm TRS

Pro sluchátka s nesymetrickým připojením (kladná fáze) použijte prosím levý konektor. V případě potřeby však můžete připojit dvě samostatná sluchátka současně, a to tak, že pro další sluchátka použijete pravý konektor (záporná fáze).

10. Stereofonní symetrický výstup pro sluchátka XLR

Připojte symetrická sluchátka s 4pinovým konektorem XLR.

11. Výběr režimu matice XSpace Pro

K dispozici jsou dva samostatné maticové obvody pro analogové zpracování signálu (ASP), které automaticky přepínají mezi použitím sluchátek a reproduktorů.

Po krátkém stisknutí tlačítka otočte knoflíkem a vyberte jeden z následujících režimů XSpace Pro:



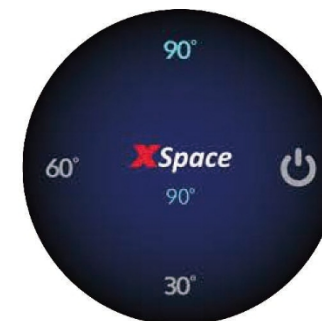
Vypnout



XSpace Pro 30°



XSpace Pro 60°



XSpace Pro 90°

Tip: XSpace Pro Holographic pro sluchátka není založen na standardním systému cross-feed, jak jej najdeme v některých špičkových sluchátkových zesilovačích. Mnoho takzvaných „3D systémů“ je založeno na DSP. To uměle ovlivňuje zvuk a přidává nežádoucí dozvuk, aby se simuloval prostorný typ zvuku.

Pro sluchátka: (výstupy pro sluchátka)

- **VYPNUTO: XSpace Pro** Holographic je deaktivován. To umožňuje vychutnat si „přímý“ zvuk.
- **30° Úhel reproduktorů:** Tato matice simuluje úzké rozmístění reproduktorů (např. reproduktory po obou stranách velkého počítačového monitoru) a lze ji také použít pro nahrávky, u nichž byla prostorovost uměle vylepšena, nebo pro rané stereofonní nahrávky typu „ping-pong“.
- **Úhel reproduktorů 60°:** Tato matice simuluje tradiční „učebnicové“ umístění reproduktorů do rovnostranného trojúhelníku.
- **Úhel reproduktorů 90°:** Tato matice simuluje široké rozmístění reproduktorů, které upřednostňují někteří audiofilové. Lze ji také použít k vylepšení nahrávek, kterým chybí prostorovost (do této skupiny spadají některé minimalistické „jednobodové“ nahrávky).

***Poznámka:** Při použití výstupů pro sluchátka se aktivuje holografická matice **XSpace Pro** pro sluchátka. Při použití linkových výstupů (RCA/XLR) se aktivuje holografická matice **XSpace Pro** pro reproduktory.*

Tradiční cross-feed má tendenci vytvářet zvuk „mimo hlavu“, avšak s výrazně oslabenými prostorovými složkami a užším zvukovým polem, které se někdy téměř blíží mono zvuku. Většina 3D řešení založených na DSP produkuje nepřirozený, ozvěnový zvuk, který může zpočátku působit působivě, ale brzy se stává únavným.

*Naproti tomu **funkce XSpace Pro Holographic** pro sluchátka poskytuje nejen umístění zvukových zdrojů „mimo hlavu“, ale vykresluje celé zvukové pole způsobem, který se velmi podobá poslechu z reproduktorů v běžné místnosti, a to vše bez přidaného dozvuku.*

Pro reproduktory: (linkové výstupy)

XSpace Pro Holographic pro reproduktory je analogový maticový obvod, který má dvě odlišné funkce:

1. Koriguje základní prostorové zkreslení ve stereofonních nahrávkách
 2. Zvětšuje vnímanou šířku zvukové scény nad rámec šířky dané umístěním reproduktorů
- **OFF: XSpace Pro** Holographic je vypnutý (to umožňuje posoudit „přímý“ zvuk).
 - **30°:** Tato matice koriguje prostorové zkreslení způsobené procesem nahrávání, mixování a masteringu a obnovuje původní šířku zvukové scény. Toto je doporučené výchozí nastavení, pokud jsou reproduktory již ideálně umístěny pro prostorové zobrazení.

- **60°:** Tato matice koriguje prostorové zkreslení způsobené procesem nahrávání, mixování a masteringu a přidává přibližně 30° k vnímané šířce zvukové scény. Díky tomu mohou reproduktory s úzkým rozmístěním (např. reproduktory umístěné těsně po obou stranách televizoru) nabídnout zvukovou scénu, která přesahuje levou a pravou stranu za reproduktory a blíží se ideálnímu rozmístění.
- **90°:** Tato matice koriguje prostorové zkreslení způsobené procesem nahrávání, mixování a masteringu a zvětšuje vnímanou šířku zvukové scény přibližně o 60°. To se blíží „širokému“ rozmístění, které preferují někteří audiofilové.

Obvod XSpace Pro Holographic pro reproduktory koriguje zkreslení zvukového pole XSpace Pro způsobené nahráváním pomocí mikrofónů a přehráváním přes reproduktory. Toto zkreslení zvukového pole poprvé popsal Alan Dower Blumlein (vynálezce stereofonního zvuku) a společnost EMI jej korigovala v raných nahrávkách „Stereosonic“.

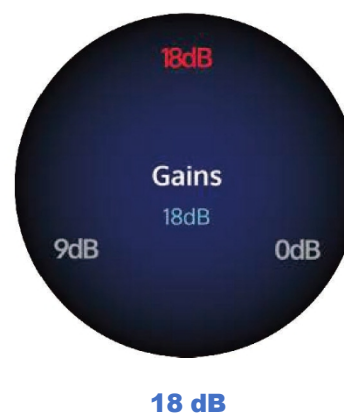
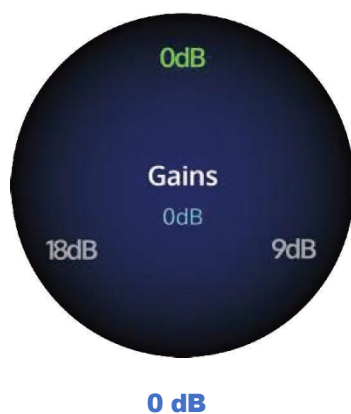
Původní obvod Stereosonic však měl tendenci vytvářet užší zvukovou scénu, než kdyby byla nahrávka pořízena přímo, a často nadměrně kompenzoval zkreslení perspektivy zvukové scény.

Systémy iFi XSpace Pro Holographic tomuto jevu zabraňují a místo toho umožňují rozšíření šířky zvukové scény.

Tip: Tyto režimy lze také použít ke zlepšení prostorového zobrazení nahrávek, které vykazují slabou prostorovost.

12. Výběr režimu zesílení

Po krátkém stisknutí tlačítka otočte knoflíkem a vyberte jeden z následujících režimů zesílení:



Tip: Pro nejlepší zvuk použijte co nejnižší zesílení. Při běžné hlasitosti by měl být ovladač hlasitosti nastaven přibližně na pozici 12 hodin. Zesílení zvýšte, pokud pozice 12 hodin neposkytuje uspokojivou hlasitost.

Poznámka: Uvědomte si prosím, že iDSD PHANTOM může v nesymetrickém režimu vydávat napětí >14 V a v symetrickém režimu přes 27 V. Tyto úrovně jsou velmi vysoké a mohou poškodit mnoho sluchátek a/nebo způsobit u většiny zesilovačů (používaných jako linkový stupeň) velmi silné zkreslení. Poškození sluchátek a/nebo reproduktorů může být důsledkem nadměrně vysokého nastavení hlasitosti.

13. Analogový ovladač hlasitosti

Otočením ovladače nastavujete hlasitost. Analogový ovladač hlasitosti v iDSD PHANTOM je z hlediska zvuku výrazně lepší než jakýkoli digitální ovladač hlasitosti.

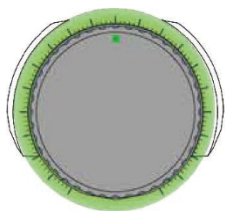
Tip: Pro běžnou úroveň poslechu by měl být ovladač hlasitosti nastaven mezi polohami 10 a 2 hodin. Pokud vám hlasitost nevyhovuje, zvýšte zisk. Pokud nelze hlasitost zvýšit ani na polohu 10 hodin (při nejnižším nastavení zisku), připojte sluchátka k symetrickému 4,4mm nebo nesymetrickému 3,5mm výstupu iEMatch, které jsou přizpůsobeny pro vysoce citlivá sluchátka, jako jsou in-ear monitory a další moderní vysoce citlivá sluchátka určená pro provoz s přenosnými zařízeními.

14. Symetrický výstup pro sluchátka 4,4 mm

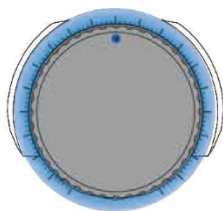
Připojte symetrická sluchátka 4,4 mm.

Tip: Pokud je to možné, použijte symetrická sluchátka, abyste plně využili skutečné symetrické vlastnosti obvodů iDSD PHANTOM.

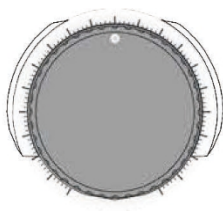
15. LED indikátor provozního stavu



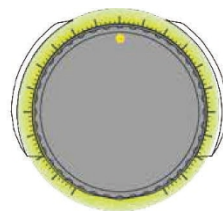
Zahřívání
(zelená)



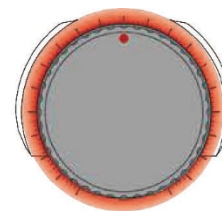
Polovodičový režim
(modrá)



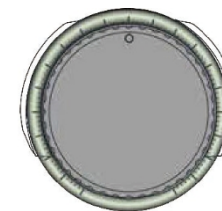
Trubice
(bílá)



Trubice
+ (žlutá)



Ochrana
(červená
)



Přepínání režimů
(blikající)

16. Výběr režimu XBass Pro

Po krátkém stisknutí tlačítka otočte kolečkem a vyberte jeden z následujících režimů **XBass Pro**:



Vypnuto



XBass Pro 10 Hz



XBass Pro 20 Hz



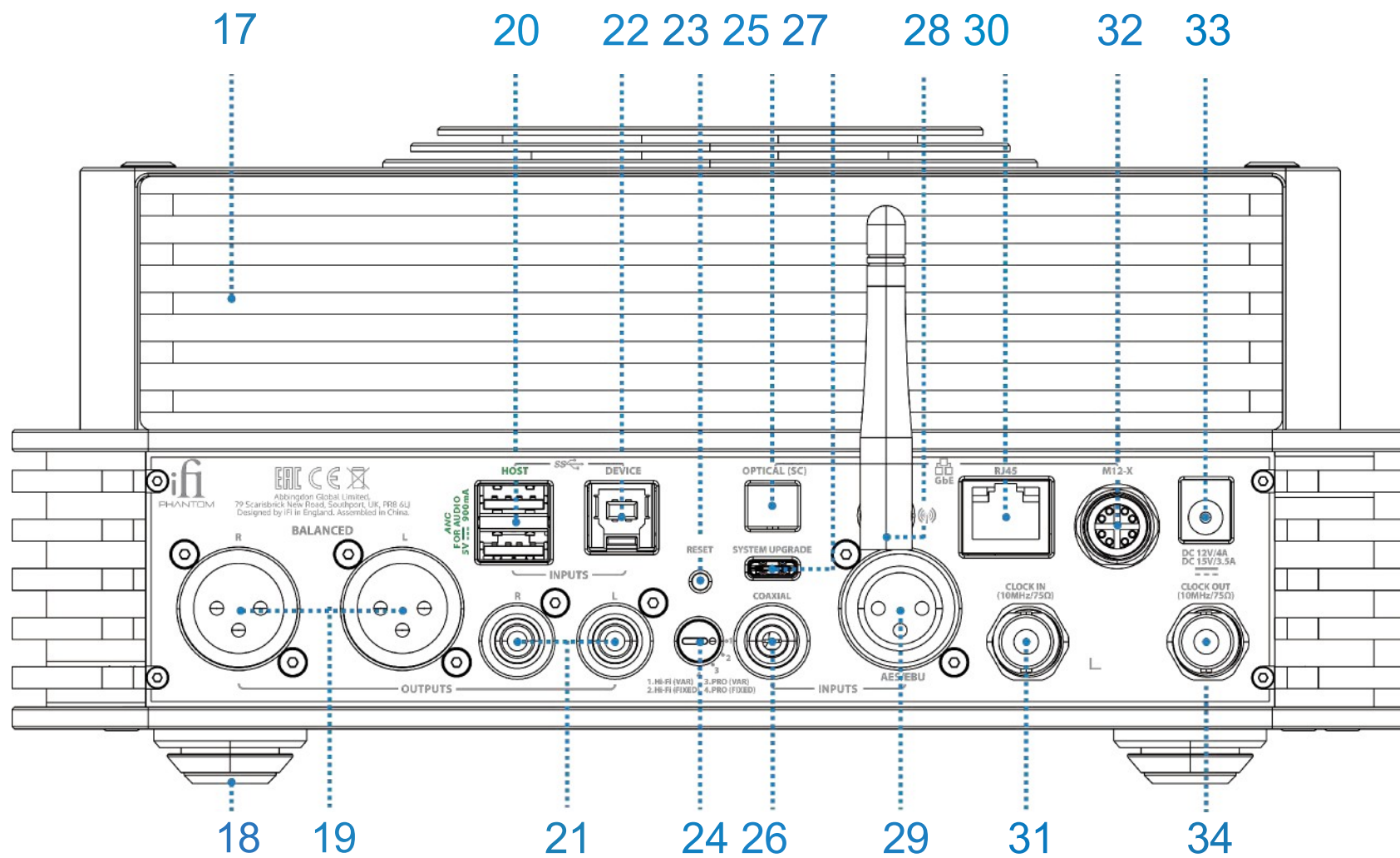
XBass Pro 40 Hz

Různé nahrávky a různá sluchátka vykazují odlišné frekvenční charakteristiky. **XBass Pro** je obvod pro analogové zpracování signálu (ASP). Zvukově je lepší než systémy pro digitální zpracování signálu (DSP). **XBass Pro** je navržen tak, aby korigoval nedostatek basů ve sluchátkách/reproduktorech a dosáhl požadované úrovně. NEJEDNÁ se o tradiční ovládání tónu nebo hlasitosti. Maximální zesílení je 12 dB a frekvence, při které je tohoto maximálního zesílení dosaženo, je následující:

- **XBass Pro VYPNUTO** je vypnutý (to umožňuje vychutnat si „přímý“ zvuk).
- **XBass Pro 10 Hz** pro sluchátka/reproduktory, kterým chybí pouze ty nejnižší basy (pod 40 Hz).
- **XBass Pro 20 Hz** pro sluchátka/reproduktory, kterým chybí část basů (pod 80 Hz).
- **XBass Pro 40 Hz** pro sluchátka/reproduktory, kterým chybí značná část basů včetně některých středních basů (pod 160 Hz).

Poznámka: S nastavením XBass Pro zacházejte opatrně, zejména při vysokém zesílení a vysoké hlasitosti, protože i ta nejvýkonnější sluchátka mohou být poškozena výkonem iDSD PHANTOM.

Tip: Obvod XBass Pro je navržen tak, aby korigoval různé úrovně nedostatku basů, které jsou typické pro mnoho sluchátek a reproduktorů. NEJEDNÁ se o trik, který by do nahrávek přidával umělé basy. Při návrhu bylo věnováno velké úsilí tomu, aby nedošlo ke zhoršení kvality zvuku.



17. Magnetický kovový chladicí zadní kryt

Tento nástavec lze také použít k zakrytí předního výstupního panelu, když se nepoužívá, nebo když se iDSD PHANTOM používá jako předzesilovač.

18. Dvojitá tlumicí antivibrační nožička

Podstavec – prosím, umístěte iDSD PHANTOM na rovný povrch.

Tip: Dvouvrstvá tlumicí antivibrační podložka je speciálně navržena tak, aby poskytovala maximální kontrolu nad vibracemi. Skládá se z dvojitého sendviče z přizpůsobeného elastomeru (silikonová vrstva a kopolymerová vrstva z ethylenu a vinylacetátu) a kovové slitiny (hliníková slitina AL-Mg-Si s dutou vnitřní strukturou), což umožňuje minimalizovat rezonanci v šasi iDSD PHANTOM.

19. Symetrický 3pinový linkový výstup XLR

Symetrický linkový výstup XLR. Tento výstup lze připojit k aktivnímu reproduktoru nebo symetrickému zesilovači.

Ujistěte se, že připojené zařízení nepřipojuje kolík 3 (signál záporné fáze) k zemi.

20. 2 vstupy USB-A

Porty USB-A „Pure Port“ podporují obousměrný přenos dat. Jsou kompatibilní s USB zařízeními a podporují standardy USB 2.0 i USB 3.2.

- a) Výstup – připojte k USB DAC (data a napájení) a Optic Box (čisté napájení)
- b) Vstup – připojení k HDD, USB disku atd.

Tyto dva USB porty mají integrovanou technologii ANC. Mohou poskytovat čisté napájení pro Optic Box.

21. Analogový linkový výstup RCA typu single-ended

Jedná se o analogový výstup s proměnnou úrovní signálu přes konektory RCA > RCA nebo jiné single-ended propojovací kabely. Můžete jej použít k připojení aktivních reproduktorů nebo zesilovačů.

22. Vstup USB-B zařízení

Pro připojení hostitelského počítače, jako je notebook nebo server.

23. Nucený reset do továrního nastavení

Pokud zařízení přestane reagovat (žádná odezva na jakoukoli operaci), podržte tlačítko stisknuté po dobu ≥ 3 s a POČKEJTE přibližně 5 minut; iDSD PHANTOM provede vynucený reset s vypnutím.

NEVYPNEJTE NAPÁJENÍ!

Výpadek napájení během této doby může zařízení poškodit a znemožnit jeho další používání.

24. Volič výstupu: HiFi pevný/HiFi variabilní/Pro pevný/Pro variabilní

Signálový výstup lze nastavit na různé úrovně pro domácí nebo studiové použití. Platí standardní úrovně signálového výstupu; symetrický výstup je $\sim 4,6$ V (režim HiFi Fixed) a $\sim 11,2$ V (režim Pro Fixed).

Variabilní úroveň se nastavuje pomocí předního ovladače hlasitosti. Při nastavení hlasitosti na maximum se dosáhne stejných úrovní signálu, jaké jsou uvedeny výše.

25. Optický (SC) ethernetový vstup

Připojte pomocí jednovidového optického síťového kabelu SC.

Tip: Připojte dodaný oranžový optický kabel SC k Optic Boxu, abyste navázali síťové připojení s čistě digitální signálovou cestou. Připojte Optic Box k vstupnímu portu USB-A pomocí kabelu USB-C, abyste zajistili čisté napájení.

26. Digitální vstup S/PDIF (koaxiální)

Pro připojení zdroje S/PDIF, jako je Apple TV, Google Chromecast, PS5, špičkový CD přehrávač atd.

Tip: Chcete-li se připojit k iDSD PHANTOM přes koaxiální připojení S/PDIF, použijte 3,5mm konektor TS (špička – signál; objímka – GND). Tip: Standard

S/PDIF podporuje PCM pouze do 192 kHz.

27. Port USB-C pro aktualizaci systému

Slouží k aktualizaci firmwaru systému, pokud není k dispozici běžný způsob aktualizace přes IoT.

28. Wi-Fi anténa

Pomocí aplikace iFi Nexis připojte iDSD PHANTOM k místní síti Wi-Fi a streamujte hudbu ze služeb Spotify Connect, Tidal Connect, Qobuz Connect, Napster, QQ Music a mnoha dalších.

Je také možné využívat síťové přehrávání zvuku přes AirPlay z zařízení iPhone, iPad a počítačů Mac.

Téměř všechny hudební formáty, od MP3 přes FLAC až po DSD, lze přehrávat přímo přes iDSD PHANTOM pomocí aplikace iFi Nexis nebo vhodného serverového softwaru.

29. Digitální vstup AES/EBU (XLR)

Pro připojení zdroje s jedním XLR výstupem, jako je například špičkový CD přehrávač nebo digitální audio pracovní stanice (DAW).

30. Ethernetový vstup RJ45

Pro přímé kabelové připojení k routeru nebo síťovému úložišti (NAS) použijte síťový kabel s konektorem RJ45. Pomocí aplikace iFi Nexis můžete streamovat

služby Spotify Connect, Tidal Connect, Qobuz Connect, Napster, QQ Music a další.

31. Vstup pro externí hodinový signál

Chcete-li využít vstup externího hodinového signálu, nastavte tuto položku na „Enabled“ (Povoleno). Nastavení externího hodinového signálu najdete v části (3-I-VIII).

Je-li „External Clock“ nastaveno na „Enabled“, iDSD PHANTOM automaticky detekuje signál externího hodinového vstupu.

Pokud není detekován žádný vstupní signál hodin o frekvenci 10 MHz nebo není rozpoznán signál externích hodin, přístroj iDSD PHANTOM se automaticky přepne zpět na interní hodiny a ikona hodin na displeji se zbarví červeně.

Lze použít sinusový nebo obdélníkový signál, nominální hodnota 1 Vpp, 75 Ω .

32. Ethernetový vstup M12-X

Připojte síťový kabel s 8pinovým konektorem M12 X-code.

33. Vstup pro napájení stejnosměrným proudem

Vstup pro napájení DC 12 V/4 A – 15 V/3,5 A*. Připojte prosím iDSD PHANTOM k přiloženému napájecímu zdroji.

Tip: S přístrojem iDSD PHANTOM lze použít jakýkoli zdroj stejnosměrného napájení v rozsahu 9 V až 18 V s typickým výkonem 25 W (maximálně 75 W), včetně 12V napájení v automobilech, obytných vozech a na lodích. iDSD PHANTOM využívá napájecí zdroje s dvojitou konverzí, díky nimž je odolný proti šumu v napájení a souvisejícím problémům. Důrazně však doporučujeme používat přiložený napájecí zdroj iPower Elite. Ten nabízí nejmodernější technologii napájení a je lepší a čistší než baterie a lineární napájecí zdroje z druhovýroby.

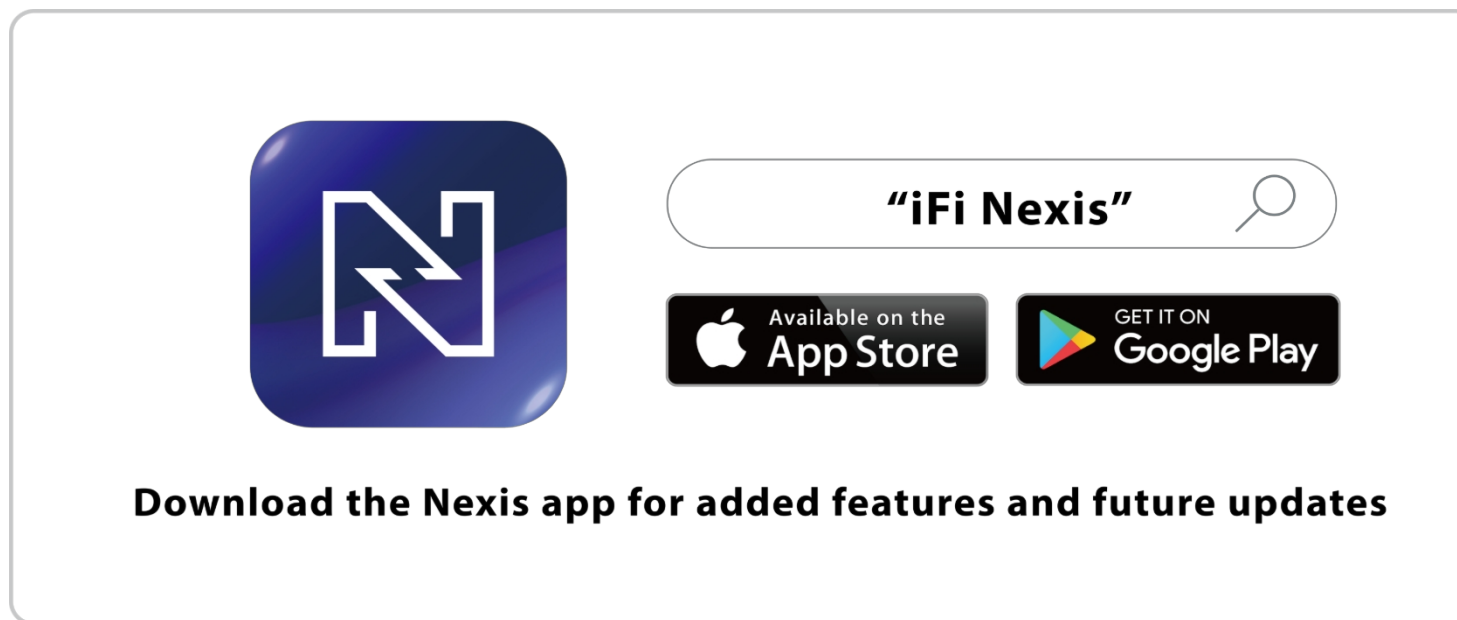
34. Výstup externího hodinového signálu

Chcete-li využít výstup externího hodinového signálu 10 MHz, nastavte tuto položku na „Enabled“.

Pokud není detekován žádný výstupní signál hodin 10 MHz nebo není rozpoznán externí signál hodin, toto nastavení se automaticky přepne zpět na „Disabled“.

Lze použít sinusový nebo obdélníkový signál, nominální 1 V_{pp}, 75 Ω.

Nastavte si iDSD PHANTOM pomocí naší aplikace iFi Nexis



V aplikaci iFi Nexis vyhledejte „iDSD PHANTOM“.

Aplikace iFi Nexis vám pomůže využívat všechny funkce a nastavení zařízení iDSD PHANTOM, jako jsou aktualizace OTA*, dálkové ovládání** a další.

**Technologie OTA (Over-the-Air) umožňuje automatické aktualizace firmwaru přes síť.*

***Posluchačům nabízí pohodlný a snadno použitelný způsob ovládání zařízení jako alternativu k tradičnímu dálkovému ovladači, díky čemuž lze všechny funkce a nastavení iDSD PHANTOM upravovat snadněji, pohodlněji a svobodněji. Aplikace iFi Nexis se k němu připojuje přes Wi-Fi nebo Bluetooth (volitelné v aplikaci).*

**Možnost přepínání mezi 7 filtry je k dispozici výhradně na platformě Android.*



Naskenujte QR kód a podívejte se na oficiální video k zařízení iFi audio iDSD PHANTOM na YouTube.

Upozornění

1. Vyhněte se extrémnímu teplu, chladu a vlhkosti.
2. Zabraňte pádu nebo poškození zařízení iDSD PHANTOM.
3. Pokud pocítíte nepohodlí nebo bolest, zkuste snížit hlasitost nebo zařízení dočasně přestat používat.
4. Před přehráváním zvuku vždy zkontrolujte skutečnou výstupní hlasitost ve sluchátkách, náhlavních sluchátkách nebo reproduktorech, protože mnoho softwarů pro přehrávání hudby a operačních systémů nedodržuje průmyslové standardy pro ovládání hlasitosti (např. definici třídy USB zařízení pro zařízení s uživatelským rozhraním). V případě pochybností před přehráváním jakékoli hudby vypněte funkci synchronizace hlasitosti na produktu iFi a snižte hlasitost na nejnižší úroveň.

Dlouhodobé vystavení teplu

Váš produkt iFi se může při běžném používání velmi zahřívat. Je důležité, abyste produkt iFi během používání umístili na pevný, stabilní a dobře odvětraný pracovní povrch.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Digitální

Podpora vysokého rozlišení

PCM 768 kHz; DSD512 (DSD2048 s remasteringem)

Výstupní výkon sluchátek

Symetrický (RMS)

$\geq 3\,781\text{ mW}/11\text{ V}$ (při $32\ \Omega$); $\geq 564\text{ mW}/18,4\text{ V}$ (při $600\ \Omega$)

Symetrický (max.)

$\geq 7\,747\text{ mW}/15,7\text{ V}$ (při $32\ \Omega$); $\geq 558\text{ mW}/18,3\text{ V}$ (při $600\ \Omega$)

Nesymetrický (RMS)

$\geq 2\,311\text{ mW}/8,6\text{ V}$ (při $32\ \Omega$); $\geq 144\text{ mW}/9,3\text{ V}$ (při $600\ \Omega$)

Výstupní impedance

Symetrický <2 Ω

Nesymetrický <1 Ω

THD+N

Symetrický <0,005 % při 16 Ω (2,4 V, 20–20 kHz)

Asymetrický <0,01 % při 16 Ω (1,27 V, 20–20 kHz)

SNR

Symetrický $\geq$ 116 dBA při 600 Ω (maximální výstup, 20–20 kHz)

Asymetrický $\geq$ 114 dBA při 600 Ω (maximální výstup, 20–20 kHz)

DNR

Symetrický $\geq$ 116 dBA při 600 Ω (10–20 kHz)

Asymetrický $\geq$ 115 dBA při 600 Ω (10–20 kHz)

Výstupní šum

Symetrický < 30 μ V(A) při 600 Ω (maximální výstup, 20–20 kHz)

Nesymetrický <20 μ V(A) při 600 Ω (maximální výstup, 20–20 kHz)

Obecné

Spotřeba energie	<30 W v klidu; max. 60 W
Rozměry	256 × 185 × 120 mm (10,1 × 7,3 × 4,7")
Čistá hmotnost	3,75 kg (8,33 libry)
Omezená záruka	12 měsíců*

Testovací podmínky:

Zisk = 0 dB, 0,775 V (0 dBu) při zátěži 300 ohmů, pokud není uvedeno jinak; SNR (poměr

signálu k šumu) symetrický vztaženo k 25 V, SNR (poměr signálu k šumu) nesymetrický

vztaženo k 13 V

*Obvykle 12 měsíců nebo podle místních zákonů platných pro prodejce.

„K2 Technology“ a „K2HD“ jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti JVCKENWOOD Corporation. Technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Barva na obrázku se může lišit od skutečného produktu v závislosti na osvětlení; přesné informace najdete na samotném produktu.