

ifi iDSD Diablo 2 2.0 Bluetooth DAC

Jack 4,4mm: 2db, S/PDIF optikai, vonal bemenet, USB-C bemenet: 1db

Cikkszám: IDSD DIABLO2

Ár:

657 810 Ft



Mennyei Hang. Ördögi Erő.

Az ördögi vörösbe öltözött Diablo 2 követi a Diablo-X-et, és számos fejlesztéssel büszkélkedhet, mint például a megnövelt fejhallgató kimeneti teljesítmény, a veszteségmentes Bluetooth kodekek támogatása, az xMEMS technológia, az iEMatch, az USB-C bemenet, a továbbfejlesztett áramkör stb.

Audiofilként valószínűleg különböző rendszereket használ otthoni és mobil beállításokhoz. A Diablo 2 mindkét világ legjobbjait kínálja erőteljes, 5180 mW-os maximális kimenetével és kiegyensúlyozott kettős mono áramkörével, így méretének legerősebb fejhallgató-erősítője.

Ördögi innováció.

A Diablo 2 a világ első hordozható DAC/erősítője Bluetooth 5.4-gyel, támogatja az aptX Lossless-t, az egyetlen Bluetooth-kodeket a veszteségmentes CD-minőségű streaminghez a hangminőség feláldozása nélkül.

A Diablo 2 elődje úttörőként támogatja az xMEMS szilárdtest-mikrohangszóró-technológiát, amely számos egyedi előnnyel javítja az IEM és a fejhallgató teljesítményét:

- 15 µs-os mechanikai válasz, 150-szer gyorsabb, mint a tipikus meghajtók.
- 2°-os lapos fázisválasz a precíz hangzásért és +/-1°-os precíz fázisillesztés a fokozott térbeli hangpontosságért.
- Szilíciumból készült hangszórómembrán, amely 95-ször merevebb, mint a műanyag, csökkenti a hangszóró szétesését, és tisztább közép-magas frekvenciákat biztosít.

Az xMEMS magas feszültségigénye miatt az iFi együttműködött velük, hogy ezt a technológiát az új Diablo 2-be integrálja. A piezoelektromos effektust felhasználva papírvékony szilárdtest hangszórókat hoz létre az elektromos energiát mechanikai energiává alakítva, ami egy integrált szilíciumot hoz létre. membrán, amely erőteljes akusztikus hanghullámokat generál a fokozott hangkimenet érdekében.

"NOS ködképző rendszere és T4 Turboja van, Dominic."

Küszködik az energiaéhes fejhallgatójával? Nyomja meg a NOS gombot, és a Diablo vadállat módba lép. A Diablo 2 három energiamódot kínál: Normál IEM-ekhez, Turbo közepes érzékenységű fejhallgatókhoz és Nitro az igényes fejhallgatókhoz, 19,2 V-os maximális kimenettel.

Az alatta lévő kapcsoló aktiválja az iFi iEMatch technológiáját. Ez a funkció a nagy érzékenységű fejhallgatókhoz és fülhallgatókhoz készült, és nagy hasznót hoz a fülbe helyezhető monitorok (IEM) számára. Eltávolítja a háttérzajt és növeli a használható hangerő-tartományt.

A Diablo 2 fejhallgatók széles skáláját képes befogadni, az IEM-től az energiaéhes fülhallgatókig. 6,3 mm-es egyvégű fejhallgató-csatlakozóval és 4,4 mm-es kiegyensúlyozott kimenettel rendelkezik. Ezenkívül egy 3,5-6,35 mm-es adapter is tartozik hozzá a sokoldalú csatlakoztathatóság érdekében.

Minden Bluetooth kodek és zenei formátum.

A Diablo 2 a legújabb Bluetooth 5.4 technológiával rendelkezik, amely támogatja az új aptX Lossless kodeket, amely 1200 kbps maximális bitrátát biztosít. Ehhez képest az aptX Adaptive maximális bitsebessége 420 kbps, míg az LDAC™ magasabb, 990 kbps-os bitsebességet kínál.

A Diablo 2 a Qualcomm új QCC518x Bluetooth audio chipjét használta, Bluetooth 5.4 minősítéssel rendelkezik, minden* Bluetooth formátumot támogat, beleértve: aptX Lossless, aptX Adaptive, aptX, LDAC™, LHDC/HWA, AAC és SBC.

*2023. november 10-től. Ellenőrizze, hogy készüléke támogatja-e a Bluetooth kodekeket.

**Az LDAC és az LDAC logó a Sony Corporation védjegye.

A kétmagos Burr Brown lapkakészlet Bit-Perfect DSD és PCM támogatást nyújt akár 768 kHz mintavételi frekvencián, DSD512 és Full MQA dekódolást. Bár a Spotify a veszteségmentes felé halad, ne maradjon le.

Pokol szárnyai.

A Diablo 2-nek négy szárnya van, amelyek testreszabásával vízszintesen, például asztali DAC/erősítőként vagy függőlegesen helyezhetők el a helytakarékoság érdekében.

Ezenkívül huszonkét sínrel rendelkezik a jobb hűtési teljesítmény érdekében, amelyek közül nyolc kompatibilis a Diablo szárnyakkal, lehetővé téve az asztali állvány használatát.

Ördög a részletekben.

A Diablo 2 előlapját megvizsgálva a hangerőszabályzó mellett egy új Volume Lock kapcsolót találunk, amely megakadályozza a szállítás közbeni véletlen beállítást.

A hátlap bal oldalán található egy kapcsoló az üzemmód kiválasztásához és a Bluetooth párosításhoz. A jobb oldalon két USB-C port egyszerűsíti a kábelkezelést – az egyik a hanghoz, a másik a töltéshez.

Még az ördög is sírhat.

A Diablo 2 PureWave, Servoless DirectDrive, OptimaLoop és Advanced Jitter Reduction Technology technológiával rendelkezik, kivételesen tiszta, részletgazdag és érzelmileg meghatározó hangzást biztosítva, ezek a technológiák páratlan magasságokba emelik a teljesítményt, még az asztali DAC/erősítők számára is.

A PureWave teljesen kiegyensúlyozott kettős-monó áramköre a csatornák szétválasztásával és a zaj csökkentésével javítja a tisztaságot. A DirectDrive szükségtelenné teszi a kondenzátorok csatlakoztatását, így tisztább hangzást biztosít.

Az OptimaLoop személyre szabott több visszacsatolási útvonalat alkalmaz az erősítőben, finomítva az erősítés szabályozását és csökkentve a torzítást. A továbbfejlesztett GMT femto-precíziós óra intelligens tárolási gyorsítótárral minimálisra csökkenti a fáziszajt a tisztább hangzás érdekében.

A Diablo 2 a legféltrebb DAC/Amp a bolygón. A fejhallgatónak félnie kell.

A Diablo energiaforrásai

A Diablo 2 akkumulátorról vagy hálózatról táplálható.

Az akkumulátoros tápellátás rendkívül tiszta és stabil egyenáramot biztosít, elkerülve a hálózati árammal kapcsolatos problémákat, mint például a merüléseket, tüskéket és az RFI/EMI-szennyezést okozó zajt. Mindazonáltal vannak hangzásbeli hátrányai az alacsony kimeneti feszültség és az akkumulátorok lemerülése miatti inkonzisztens kimeneti impedancia miatt.

A mellékelt iPower2 tápegység Active Noise Cancellation II funkcióval rendelkezik, amely hatékonyan szünteti meg az összes bejövő EMI- és RFI-zajt, és több mint 10-szer halkabb, mint a legtöbb audiofil tápegység.

Ahhoz, hogy a kevésbé hatékony fejhallgatók, például a síkmágnesesek, énekeljenek, a feszültséget 3,7 V-ról +/- 15 V-ra kell emelni. 1,2 MHz-en működő, fokozatos átalakítót használunk – ez a frekvencia messze meghaladja a hallhatóságot, és könnyebben szűrhető, mint egy tipikus kapcsolóüzemű tápegység, ami nagy linearitást és rendkívül alacsony zajszintet biztosít.

Tartozékok Diablo 2-höz

A Diablo 2-hez számos kiegészítő tartozik, amelyek mindegyike a termékhez tartozik, így nem kell külön vásárolnia.

Ezek a tartozékok közé tartozik az iPower 2 tápegység (amely 10-szer halkabb, mint a tipikus audiofil tápegységek), USB-C kábel, USB-C-to-A adapter, TOSLINK optikai adapter, 3,5-6,3 mm-es fejhallgató adapter és egy iTraveller hordtáskát.

Az XMOS 16 magos chip feldolgozza az USB* digitális bemeneten keresztül kapott hangadatokat.

Ez az alacsony késleltetésű XMOS mikrokontroller jelentősen megnövelte a feldolgozási teljesítményt. A nyolcmagos chipek jelenlegi generációjához képest ez a 16 magos IC kétszeres órajelet (2000 MIPS) és négyszer nagyobb memóriát (512 KB) biztosít, valamint a legújabb SuperSpeed USB szabványt.

Az iFi belső digitális fejlesztőcsapata beprogramozta az XMOS firmware-t, hogy optimalizálja a hangminőséget és tökéletes partnerséget biztosítson a Burr-Brown DAC-val.

(* A Diablo-X S/PDIF-en is)

A digitális színpadon kiterjedt jitter-eltávolító technológiákat alkalmaznak, beleértve a GMT (Global Master Timing) femtoprecíziós órát és az intelligens memóriapuffert. Ez egy teljes, „dobozból” szisztematikus digitális megoldás, amely egyszer s mindenkorra megoldja a rezgést.

A Burr-Brown True Native® lapkakészlet azt jelenti, hogy a fájlformátumok változatlanok vagy „bittökéletesek” maradnak. Ez azt jelenti, hogy úgy hallgatja a zenét, ahogyan azt az előadó tervezte, abban a formátumban, amelyben rögzítették.

Az iFi-nél széles körben használjuk a Burr Brownt termékeinkben, mivel természetes hangzású „zeneisége” és a True Native architektúrája miatt választottuk ki. Ezzel az IC-vel kapcsolatos tapasztalataink azt jelentik, hogy tudjuk, hogyan hozhatjuk ki a legtöbbet belőle.

Az áramkör tervezésének fontos szempontja a közvetlen csatolás (nincs jelen csatolókondenzátor), amelyet hagyományosan alkalmazott DC szervo nélkül érnek el.

A DirectDrive® egyenlő a közvetlen jelúttal, ami kisebb jelromlást jelent. Ez a közvetlen jelút páratlan a hangban, és ez az oka annak, hogy a hang olyan „igaz”.

Az MQA (Master Quality Authenticated) az USB-n keresztül támogatott az MQA fájlok teljes dekódolásával akár 384 kHz-ig, az új 16 magos XMOS chip feldolgozási teljesítményének köszönhetően.

Nézze meg, hogyan állíthatja be MQA dekóderét a Tidal, Roon és Audirvana segítségével [itt](#).

Ez azt jelenti, hogy a teljes „három kibontású” dekódolási folyamatot belsőleg hajtják végre, szemben az MQA „renderer” módjával, csak a végső kibontással.

Globálisan az MQA fontos szempont minden átfogóan felszerelt DAC esetében. A Tidal Masters, az Audirvana és a Roon számára elérhető.

A „negatív visszacsatolást” használják az erősítő áramkörökben a kimeneti jel és a bemeneti jel összehasonlítására, valamint a hibák kijavítására az erősítés szabályozása és a torzítás csökkentése érdekében.

A hangminőség szempontjából ez pozitív; DE az általánosan alkalmazott, egy méretben használható „globális negatív visszacsatolás” különböző problémákat is kiemelhet más problémák megoldásával egyidejűleg – a hibajel meghibásodása, a fáziseltolódások, a csoportkésleltetés stb. hangminőség.

Felismertük, hogy az áramkör különböző részei profitálnak a kifejezetten optimalizált visszacsatoló hurokból, és kifejlesztettünk egy negatív visszacsatolási rendszert, amely sokkal pontosabb, mint a szokásos megközelítés. Ez több visszacsatolási útvonalat foglal magában a globális hurok helyett, mindegyik útvonal egy adott funkcióra van

optimalizálva, és a többivel szinergikusan működik az optimális általános teljesítmény érdekében.

Sok más iFi audiotermékhez hasonlóan egyedi OV sorozatú műveleti erősítőt is beépítettünk. Ez a kiváló komponens hozzájárul a rendkívül alacsony zajszinthez, alacsony torzításhoz (0,0001%) és széles sáv szélességhez.

A kiegyensúlyozott, differenciális analóg áramkörök kialakítását régóta védik azért, mert képes csökkenteni a zajt és az áthallást a jelútban a bal és jobb csatorna teljes szétválasztásával.

A PureWave egy új, kiegyensúlyozott, szimmetrikus kettős mono topológia rövid, közvetlen jelútvonalakkal. A név arra a hangtisztaságra utal, amelyet a kivételes linearitásnak és a végtelenül alacsony zajszintnek és torzításnak köszönhetően ér el.

A beállítások közötti váltást úgy tervezték meg, hogy biztosítsa a hang átlátszóságát a fejlett ároktechnológiával. A MOSFET némitó kapcsolóként használatos.

Ezt a FET-alapú kapcsolást egy mikrovezérlő kezeli, amely csak akkor "ébred fel", ha a felhasználó módosít egy beállítást, így kiküszöböli a hangzást károsító interferenciákat.

A TDK C0G (1. osztályú kerámia) kondenzátorok nagy stabilitást és alacsony veszteséget kínálnak a rezonáns áramköri alkalmazásokhoz.

Egyre közelebb kerülve a tiszta, frekvencia-állandó kapacitás elméleti ideáljához, ezek a kondenzátorok eltűnően alacsony szintre csökkentik a kondenzátorok által kiváltott torzítást.

Drágák, de tökéletes kiegészítői termékeinknek.

Vishay MELF ellenállások – összetettek, költségesek, de jobbak.

Ezek a fémelektrodákkal ellátott vezeték nélküli homlokellenállások kiváló pontossággal, stabilitással, megbízhatósággal és impulzusterhelési képességgel rendelkeznek. Optimális teljesítményt és impulzusterhelési képességet biztosítanak. A piacon elérhető ellenállások közül a legalacsonyabb zajszintet és torzítást mutatják.

Az összesen 5410 uF-os Panasonic OS-CON sapkák nagyon alacsony ekvivalens sorozatú ellenállást (ESR), kiváló zajcsökkentési képességet és frekvencia-válasz jellemzőket biztosítanak. Ezenkívül az OS-CON-ok élettartama hosszú, és ESR-je alacsony hőmérsékleten is alig változik, mivel az elektrolit szilárd.

Nem gyakran találhatók meg az 1000 USD alatti termékekben.

A Texas Instruments alacsony zajszintű IC-i nagy egységnyi sáv szélességet, nagyon alacsony zajt és torzítást, nagy kimeneti meghajtó képességet, 100 dB-nél nagyobb közös üzemmódot és tápegység-elutasítási arányt, széles maximális kimeneti-swing sáv szélességet és magas elfordulási sebességet kínálnak.

MuRata vezérlő típusú, alacsony ESR-ű, magas Q-értékű többretegű kondenzátorok. A Murata „ESR-szabályozása” valami különleges. Zajcsökkentő képességeik lenyűgözőek.

Digitális	768 kHz
Nagy felbontású támogatás	DSD512 teljes MQA aptX veszteségmentes aptX adaptív aptX
Bluetooth formátumok	LDAC

	LHDC/HWA AAC SBC
Maximális kimeneti teljesítmény	
Kimenet	4,4 mm 6,3 mm
4,4 mm	>19,2V/611mW (@600Ω); >12,87V/5180mW (@32Ω)
6,3 mm	>9,6V/153mW (@600Ω); >8,85V/2450mW (@32Ω)
xMEMS	>28 Vpp (4,4 mm-es kimenet)
Vonalkimenet	
Kimeneti impedancia	≤200Ω
SNR	≥114 dB(A)
DNR	≥114 dB(A)
THD+N	0,002% @ 0dBFS 200kΩ
Tábornok	
Energiafelhasználás	Nitro 12W Turbó 5W Normál 2W xMEMS 8W
Akkumulátor	Lítium-polimer 4800 mAh
Töltés	USB-C-n keresztül – BC v1.2 kompatibilis 1900 mA-ig
Méretek	166x85x28,5 mm
Nettó tömeg	455 g (1,0 lbs)
Kapcsolódás	
Digitális bemenetek	1x USB-C; 1x S/PDIF (optikai/koaxiális) Bluetooth 5.4™
Fejhallgató kimenetek	1x kiegyensúlyozott 4,4 mm 1x 6,3 mm
Vonalkimenet	1x kiegyensúlyozott 4,4 mm
Tápellátás/töltés	1x USB-C

DNR	≥114 dB(A)
Jack 4,4mm	2
SNR	≥114 dB(A)
tömeg	455
USB-C bemenet	1
Gyártó	ifi
akkumulátor	4800 mAh
csatlakozás	Bluetooth
csatornák száma	2.0

fő paraméter	DAC
S/PDIF optikai	1
támogatott formátumok	DSD512, teljes MQA
vonali bemenet	1
magasság	28.5 mm
mélység	166 mm
szélesség	85 mm