



nexthardware.com

---

a cura di: **Clemente Basilicata - Caos85 - 01-07-2013 15:00**

## Scythe Kama Bay Amp Pro



**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/amplificatori-dac/797/scythe-kama-bay-amp-pro.htm>)**

Un amplificatore stereo per PC di buona qualità, in grado di riprodurre al meglio i vostri brani musicali preferiti.

Appagare la vista e l'udito è di certo l'obbiettivo maggiormente perseguito e, sebbene il 3D e l'audio posizionale siano l'apice del coinvolgimento, le care due dimensioni, ovviamente di qualità, continuano a suscitare un forte interesse nei puristi dell'alta definizione.

A questi utenti Scythe dedica il proprio Kama Bay AMP Pro (Product number SDAR-3000), un amplificatore audio stereo versatile, compatto ed estremamente gradevole alla vista, capace di pilotare due casse con una potenza di 24W per canale.

Prima di procedere con la nostra recensione vi lasciamo ad un breve filmato sulle caratteristiche principali del prodotto, consultabili anche sul sito di Scythe a [questo \(http://www.scythe-eu.com/en/products/audio-accessory/kama-bay-amp-pro-sdar-3000.html\)](http://www.scythe-eu.com/en/products/audio-accessory/kama-bay-amp-pro-sdar-3000.html) link

# 1. Confezione & Specifiche Tecniche

## Confezione & Specifiche Tecniche





Aperta la confezione troviamo due elementi in foam che proteggono l'amplificatore ed il bundle, disposto lateralmente in un apposito scomparto.

Il manuale d'uso, essenziale, è in bella vista.



Estratto l'intero contenuto abbiamo modo di vedere cosa viene offerto a corredo del Kama Bay AMP Pro.



Nello specifico troviamo:

- Alimentatore
- Telecomando
- Viti di fissaggio
- Cover passacavi
- Cavi collegamento USB
- Cavi collegamento casse
- Cavo jack 3,5mm MM
- Cavo jack 3,5mm - RCA
- Cavo RCA

Nulla più dello stretto necessario al funzionamento di un amplificatore audio.

### Specifiche Tecniche

<b>Modello</b>	<b>Scythe Kama Bay Amp Pro - SDAR-3000 ↔</b>
↔ Output	2 x Uscite altoparlanti ↔ ↔ 1 x Uscita cuffie - jack 3,5mm
↔ Input	1 x ingresso - jack 3,5mm ↔ 3 x RCA (canale sinistro/destro) ↔
↔ Max potenza d'uscita continua	24W x 2 canali ↔
Amplificatore	Maxim MAX 98400A ↔
↔ Rapporto S/N	L = 67dB / R = 67dB ↔
↔ Distorsione Armonica	0,5% (1KHz/1W) ↔
↔ Dimensioni	11,51 x 9,11 x 18,28 cm ↔
↔ Peso	↔ ↔ 995 g
Funzioni speciali	Display illuminabile in 7 colori ↔

## 2. Visto da vicino - Parte prima

### Visto da vicino - Parte prima



↔



↔



Per chi avesse poco spazio a disposizione, vi è la possibilità di montarlo all'interno di un case a patto, però, di avere due slot da 5,25" liberi.



La vista anteriore, particolarmente curata, è dominata dai due indicatori analogici incastonati nel pregevole frontale in alluminio nero satinato, che integra anche tutti i comandi e le connessioni.

La parte posteriore accoglie i tre ingressi stereo RCA e le uscite per le due casse.



#### Funzioni del telecomando

- Accensione
- Mute
- Selezione canale
- Variazione illuminazione display
- Ripristino impostazioni di default
- Regolazione volume
- Regolazione bassi
- Regolazione alti



Il pratico telecomando, che non eccelle certamente per robustezza, integra tutti i comandi disponibili sullo Scythe Kama Bay Amp Pro.



L'alimentatore fornito a corredo mette a disposizione quasi 60W, indispensabili per fornire agevolmente alle casse i 48W dichiarati ed alimentare nel contempo la circuiteria interna.

### 3. Visto da vicino - Parte seconda

## Visto da vicino - Parte seconda



La superficie, veramente ben rifinita, si sposterà benissimo con un case dal frontale in alluminio.



La parte frontale dello Scythe Kama Bay Amp Pro raccoglie, ovviamente, tutti i comandi che troveremo sul telecomando.

Le manopole ed i pulsanti sono molto gradevoli al tatto e sufficientemente robusti, privi di giochi anomali.

Buoni anche gli indicatori analogici, anche se più scenici che funzionali, così come i due connettori da 3,5mm.



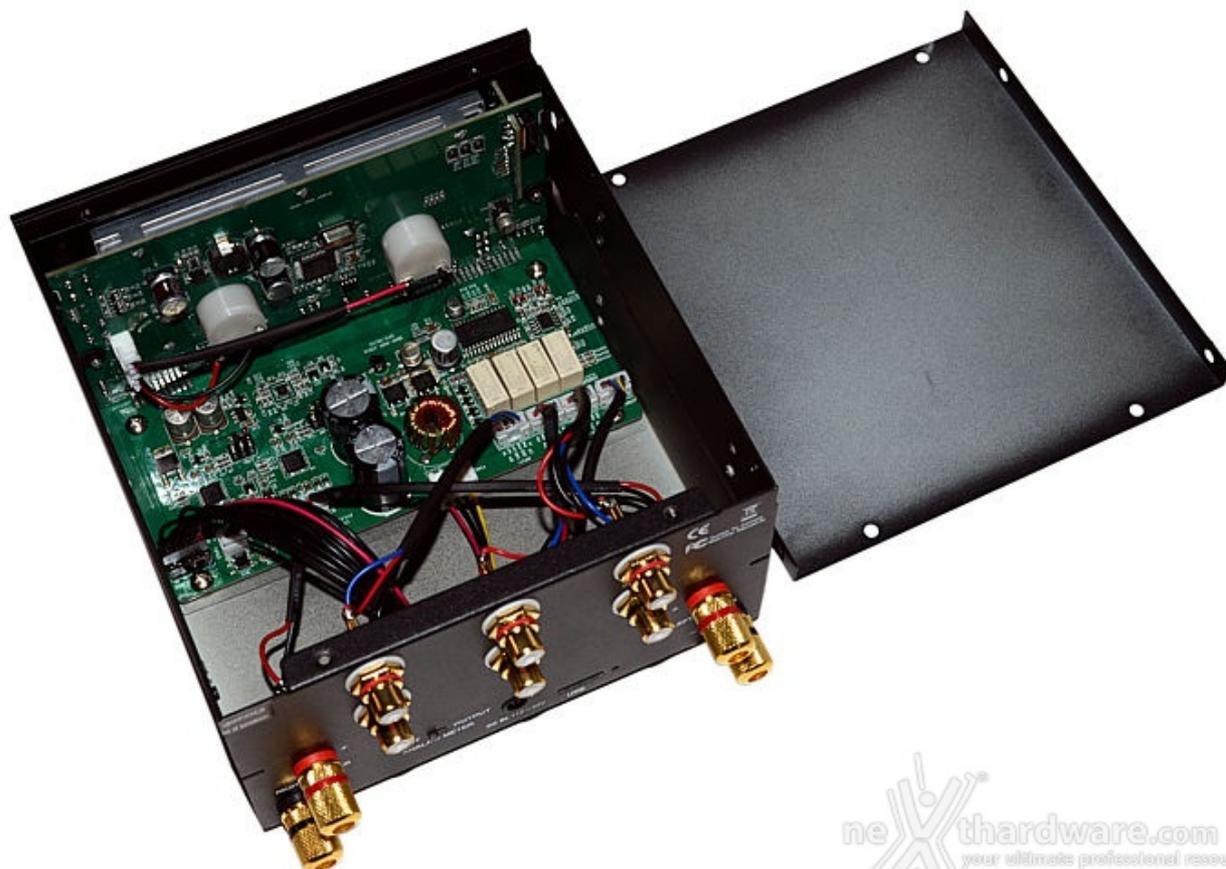
Agendo sul pulsante LED potremo disattivare o variare la tonalità della retroilluminazione, ottenendo le seguenti colorazioni:

- Azzurro
- Rosso
- Viola
- Giallo
- Bianco
- Blu
- Verde

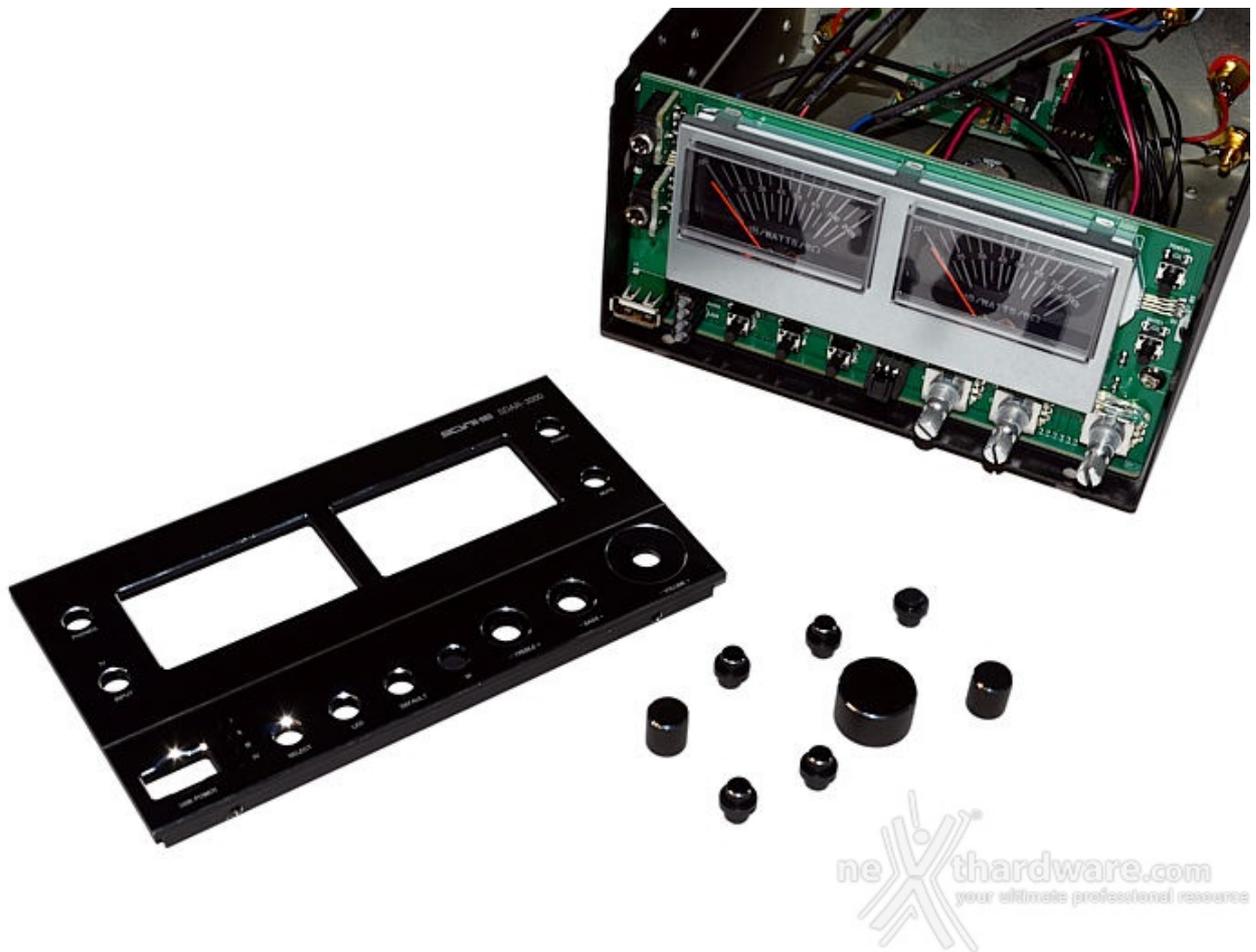
Si tratta comunque di effetti statici; sarebbe stata apprezzata, ad esempio, vista la gamma cromatica disponibile, la possibilità di selezionarne la variazione in funzione del volume impostato.

#### 4. Interno: come è fatto

#### Come è fatto ...



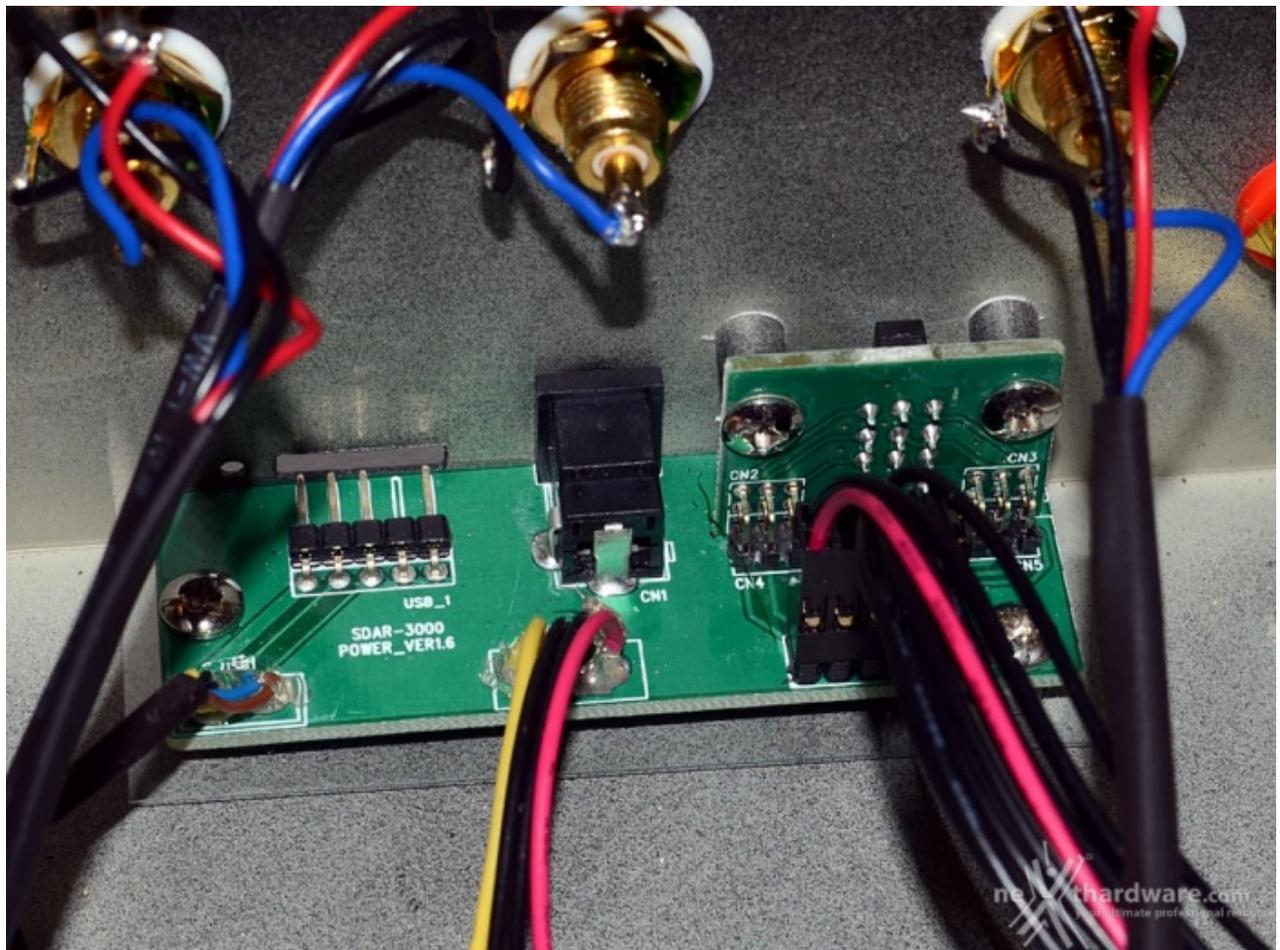
Rimozione della cover superiore dello Scythe Kama Bay Amp Pro, vincolata in otto punti, ci permette di osservare l'elettronica interna.



La parte anteriore, ancorata sui due lati maggiori in quattro punti, può essere rimossa solo dopo aver asportato le manopole di controllo.



Sul PCB frontale, lato display, non si notano componenti di particolare interesse, fatta eccezione per gli indicatori, i comandi e le connessioni.



Il piccolo PCB posizionato sul retro dello chassis, funge da supporto per il connettore di alimentazione, per la porta USB e per il selettore della modalità degli indicatori.

Gli ingressi audio, di tipo RCA, sono vincolati a coppia direttamente su metallo.

## 5. Componentistica & Layout

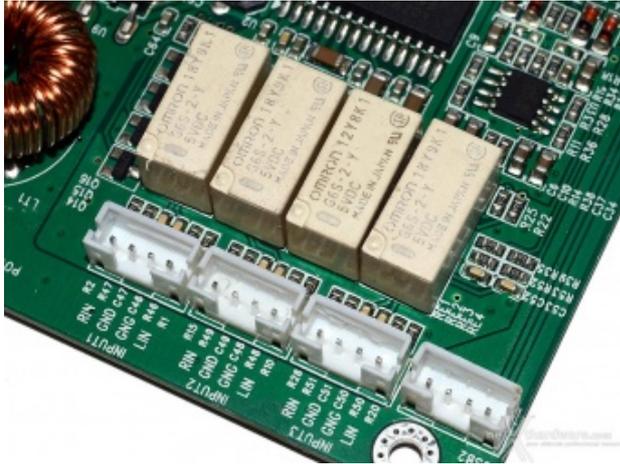
### Componentistica & Layout



Processore Audio (stereo)  
PTC PT2314E

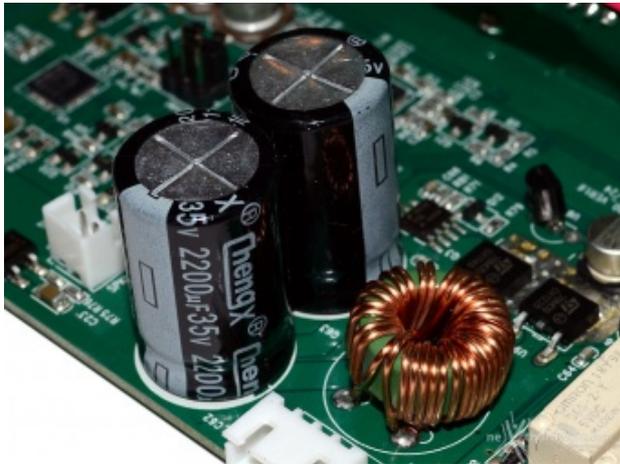
- 4 input stereo con guadagno variabile
- Regolazione volume principale
- Bilanciamento canali
- Mute indipendente per ogni canale
- Alimentabile da 4V a 10V
- Basso rumore e distorsioni

L'integrato PT2314E, prodotto da Princeton Technology Corp. (PTC) può essere considerato il cuore dello Scythe Kama Bay Amp Pro.



Relè di selezione ingresso

Omron G6S-2-Y 5VDC  
(<http://www.omron.com/ecb/products/pdf/en-g6s.pdf>)

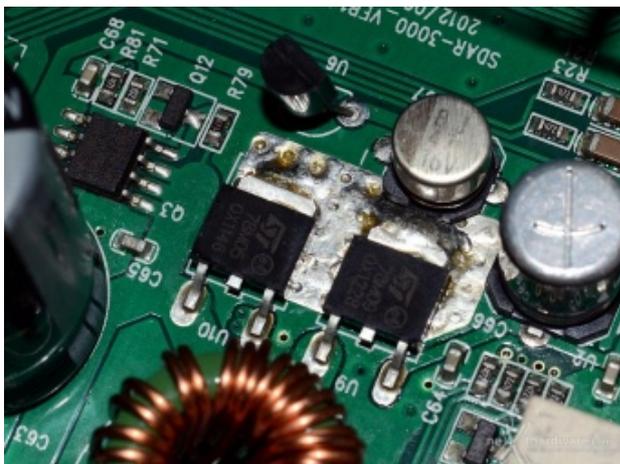


Condensatori primari

2 x Chengx 2200uF 35V 105°C



I due grossi condensatori elettrolitici mettono a disposizione in totale ben 4400uF, il che contribuirà a ridurre fortemente le oscillazioni della tensione di alimentazione a tutto vantaggio della riduzione del rumore.



Regolatore di tensione

3 x ST 78M05  
(<http://www.fairchildsemi.com/ds/LM/LM78M05.pdf>)



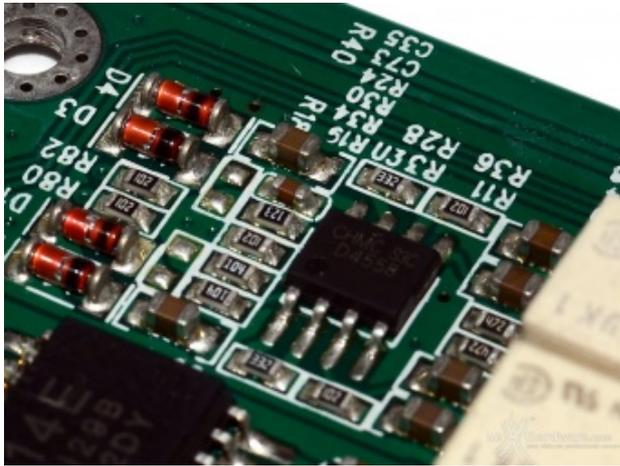


- Tensione d'uscita 5V
- Corrente d'uscita 0,5A
- Ripple 40uV/Vo



I tre regolatori di tensione prodotti da ST, denominati 78M05, mettono a disposizione una tensione d'uscita di 5V pulita, con un ripple inferiore ai 200uV.

Erogando 0,5A ciascuno garantiscono, quindi, una potenza di ben 7,5W, più che sufficiente per alimentare senza alcun rumore tutta l'elettronica dell'amplificatore.



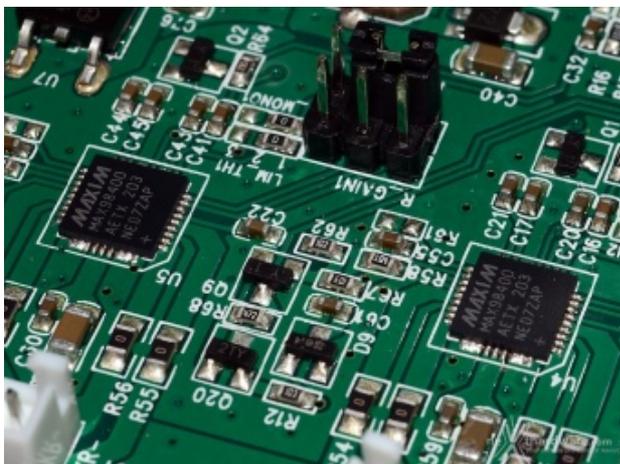
Amplificatore Operazionale duale

[D4558](#)

[\(/repository/recensioni/797/allegati/D4558.pdf\)](#)



L'amplificatore D4558, posizionato in prossimità degli ingressi, è particolarmente indicato per le applicazioni audio in quanto, all'elevato guadagno, unisce una buona immunità al rumore ed una enorme banda passante.



Amplificatore Audio

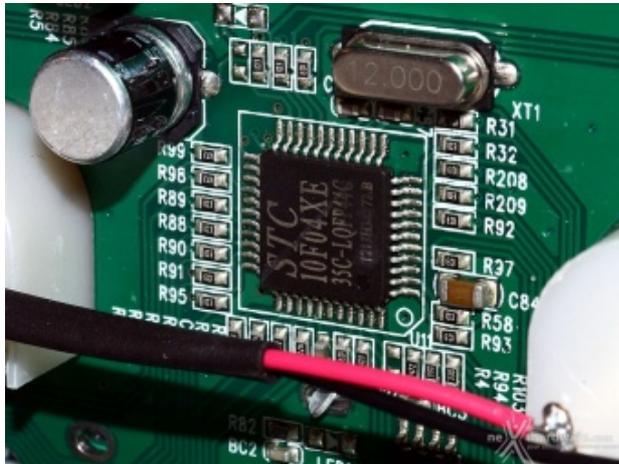
2 x **MAXIM MAX9840**

<http://datasheets.maximintegrated.com/en/ds/MAX98400A-MAX98400B.pdf>



I due amplificatori stereo prodotti da MAXIM, denominati MAX98400, mettono a disposizione 24W ciascuno ed implementano una serie di protezioni tali da scongiurare danni anche da cortocircuito continuato dei terminali d'uscita.

Sebbene il loro utilizzo non sia propriamente indicato per sistemi particolarmente prestanti, l'azione combinata di due chip raddoppia la potenza a disposizione.



Microcontrollore  
STC 10F04XE



EEPROM  
[ATMEL 24C04N](http://www.atmel.com/Images/doc0180.pdf)  
(<http://www.atmel.com/Images/doc0180.pdf>)

- Capacità 512 Byte



A corredo del controllore troviamo una memoria EEPROM da 0,5kB che, tra le varie caratteristiche, presenta 1 milione di cicli di scrittura e 100 anni di mantenimento dei dati memorizzati.

## 6. Cablaggi

### Cablaggi

Il cablaggio fornito a corredo da Scythe con il Kama Bay Amp Pro integra lo stretto necessario al funzionamento dell'amplificatore.



Cavo ingresso audio jack M/M  
Connettore:

- jack 3,5mm

Lunghezza 73 cm.



Cavo ingresso audio jack/RCA

Connettore:

- jack 3,5mm
- 2 x RCA

Lunghezza 73 cm.



Cavo ingresso audio RCA

Connettore:

- 2 x RCA

Lunghezza 145 cm.



Cavo USB esterno  
Connettore:  
• USB  
Lunghezza 63 cm.



Cavo USB interno  
• USB interno  
Lunghezza 43 cm.



2 x Cavo uscita audio per morsetti  
Connettore:  
• 2 x terminale nudo  
Lunghezza 293 cm.

## 7. Test e prova d'ascolto

### Test e prova d'ascolto



La prova d'ascolto ha riguardato, come al solito, tre ambienti di tipico utilizzo:

- Videoludico
  - Battlefield - Bad Company 2
  - Need For Speed - Shift 2
- Film
  - Avatar
  - Il Gladiatore
  - Ironman
  - Terminator Salvation
- Musica
  - Giovanni Allevi
  - Metallica
  - Davide Guetta

Ovviamente la qualità è fortemente condizionata dalle casse utilizzate, ma anche con modelli decisamente sovradimensionati il piccolo alimentatore di casa Scythe è riuscito a mantenere standard altissimi con il volume al massimo.



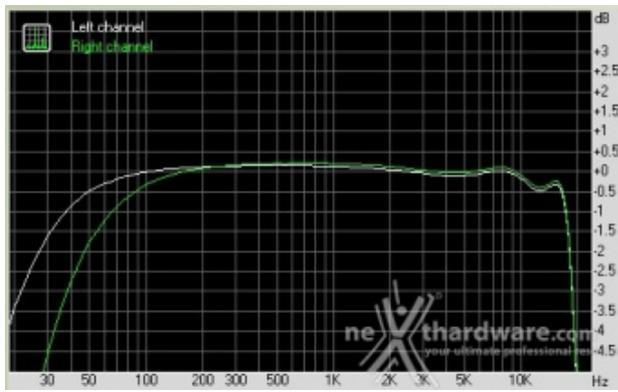


Noise 24bit 48KHz

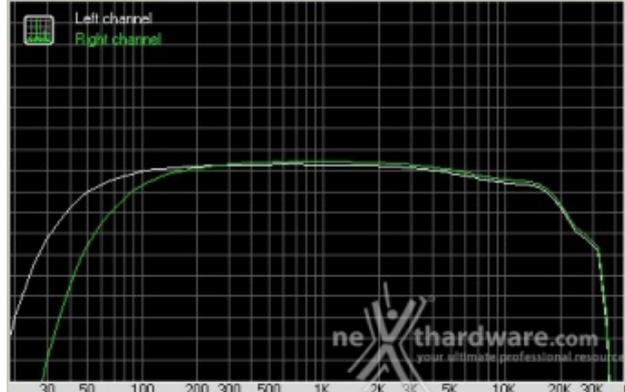


Noise 24bit 96KHz

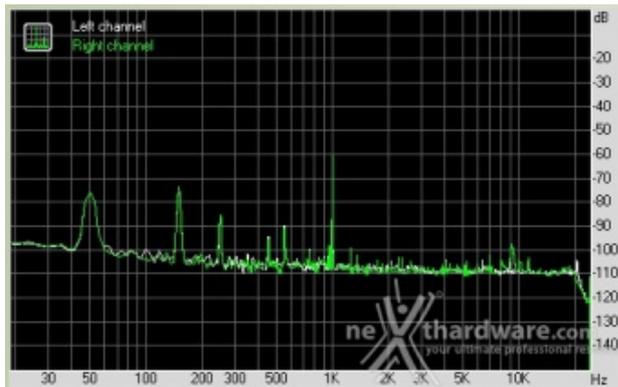
L'immunità dal rumore è di buon livello, anche se non sembra raggiungere gli stessi livelli di soluzioni di classe e prezzo superiore.



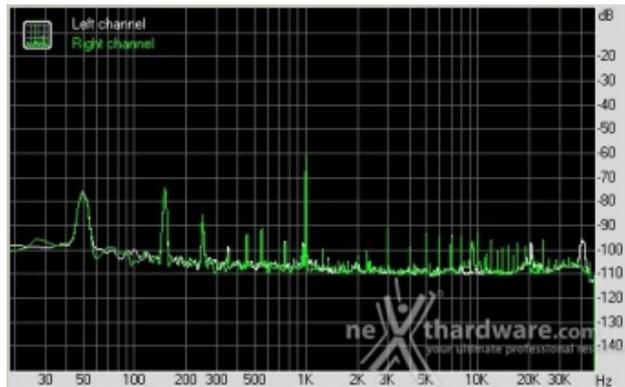
↔ Frequency response 24bit 48KHz



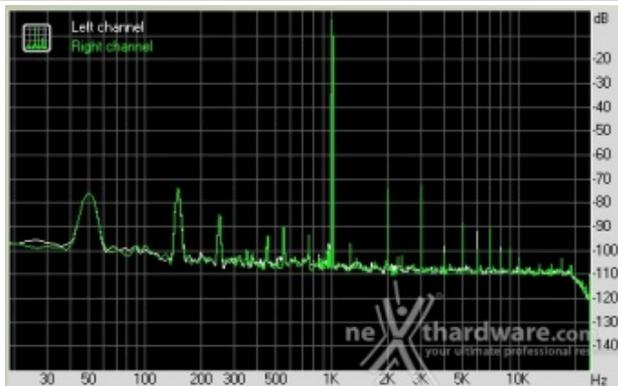
↔ Frequency response 24bit 96KHz



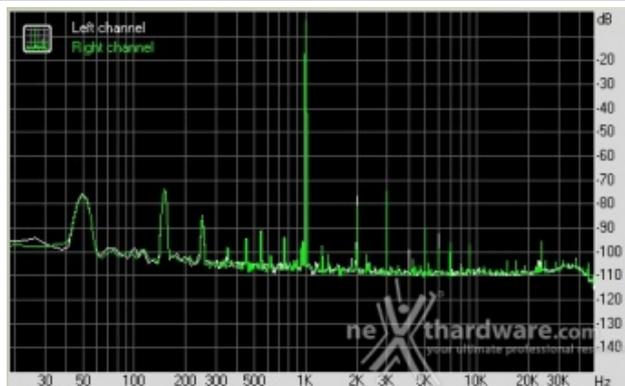
↔ Dynamic range 24bit 48KHz



↔ Dynamic range 24bit 96KHz



↔ THD 24bit 48KHz



↔ THD 24bit 96KHz

Il range dinamico e la distorsione armonica sono di buon livello, soprattutto se consideriamo la fascia di appartenenza del prodotto.

## 8. Conclusioni

## Conclusioni

Il compatto ma potente Kama Bay Amp Pro di Scythe, nome in codice SDAR-3000, entra di diritto nel ristretta cerchia degli amplificatori di qualità a costi non proibitivi.

Quest'ultima soluzione, anche se sconsigliata dal produttore per quanto concerne possibili disturbi, non solo valorizzerà maggiormente il prodotto, ma consentirà anche di nascondere meglio il cablaggio alla vista.

Gli indicatori analogici di stile retrò, inoltre, in abbinamento alla retroilluminazione variabile a piacimento su 7 tonalità, donano all'alimentatore un look decisamente accattivante.

Dei display digitali con un maggior numero di parametri visualizzabili sarebbero stati senz'altro più funzionali, anche se decisamente meno belli da vedere.

I quattro ingressi e la serie di comandi completa, fedelmente replicata sul telecomando IR, potranno soddisfare le esigenze di tutti.

L'ottima componentistica interna si traduce, ovviamente, in prestazioni audio di tutto rispetto, sia sul fronte qualità che sulla potenza a disposizione, ancor più se si tiene conto del prezzo di vendita di soli 105 €,.

Alla luce di quanto osservato, possiamo consigliare lo Scythe Kama Bay Amp Pro a tutti coloro abbiano in casa una coppia di casse passive di qualità a cui si voglia dare una seconda vita!



### Pro

- Ottima qualità audio
- Buona potenza a disposizione (2x24W)
- Look accattivante;
- Connettività completa
- Prezzo

### Contro

- Indicatori analogici poco funzionali

↔

***Si ringraziano Scythe e Totalmodding.com ([http://www.totalmodding.com/product\\_info.php?products\\_id=16262](http://www.totalmodding.com/product_info.php?products_id=16262)) per averci fornito il sample oggetto della recensione.***



nexthardware.com