

AUDIO CINEMA EM CASA



Oppo BDP-105D
Audiocom Signature

Deslumbramento em áudio e vídeo



Arcam irDAC

O regresso às origens

Sonus faber X3ema

uma obra de arte em edição limitada

O texto e o contexto
O REGRESSO DE JVH

25 ANOS A APOIAR O HIGH-END EM PORTUGAL



N.º 246
ANO 26 • BIMESTRAL • 4.00 €
MAIO/JUNHO 2014
WWW.AUDIOPT.COM



5 607853 027434

Edição de aniversário

Ainda nesta edição: Copland CTA 506 • Rotel RA-1570/RCD-1570
Advance Acoustic X-i60/Monitor Audio Bronze BX2/InAkustik LS1002
Wilson Audio Duette 2 • Audiomica Gray e Excellence • Stax SRS-4170
VOVOX vocalis IC e LS • Asus Xonar Essence One MUSES Edition





Oppo BDP-105D Audiocom Signature deslumbramento em áudio e vídeo

João Zeferino/Jorge Gonçalves

A Audiocom International foi fundada em 1996 e durante três anos dedicou-se à comercialização de componentes passivos para o mercado DIY e para a indústria. Em 1999 foi lançado o primeiro Audiocom «Superclock», que rapidamente se tornou líder de mercado no respectivo segmento. A Audiocom, que inicialmente oferecia um serviço de instalação do «Superclock», expandiu a oferta de serviços de modo a abarcar as modificações em leitores de CD, com a modificação de fontes de alimentação, regulação (Q-power), processamento digital, módu-

los op-amp e etapas analógicas.

Em 2002 a Audiocom desenvolveu o Superclock 2, o qual veio a conquistar um sucesso ainda maior que o modelo original, tendo sido utilizado por uma grande variedade de empresas dedicadas à transformação e melhoramento de leitores de CD/SACD/DVD.

Em 2008 a Audiocom cessou a comercialização de componentes passivos para se dedicar inteiramente à actividade de modificação e melhoramento de equipamentos de áudio e vídeo, bem como ao lançamento de produtos dedicados a nichos de mercado especializados. Desde 2011 a empresa tem vindo a ser objecto

de grande interesse por parte de audiófilos e videófilos de todo o mundo graças às modificações executadas nos modelos base da afamada marca Oppo, transformando o que é universalmente considerado como muito bom em algo verdadeiramente *high-end*. Esta parceria garante inclusive que as modificações da Audiocom não implicam a cessação da garantia da Oppo, como habitualmente acontece com as manipulações efectuadas por terceiros.

Descrição

O Oppo BDP-105D Audiocom Signature é expressão máxima da Audiocom, ao trabalhar sobre o modelo de topo BDP-105D da Oppo. Este modelo que substitui o anterior BDP-105EU, que já foi objecto de um teste e galardoado com o prémio da *Audio & Cinema em Casa* na categoria de Leitor Universal 2012-2013, é essencialmente o mesmo equipamento ao qual foi adicionado o processamento de vídeo Darbee, estreando ainda os novos *clocks* capazes de uma precisão de referência.

Neste artigo o Jorge Gonçalves irá debruçar-se sobre a performance de vídeo do BDP-105D Audiocom Signature, enquanto eu irei tecer considerações sobre a vertente de áudio do BDP-105EU Audiocom Signature, um modelo em tudo idêntico, à



excepção do *clock* de referência e do processamento de vídeo Darbee, com o qual convivo há tempo suficiente para o conhecer tão bem que por cá vai ficar como fonte principal do meu sistema.

A versão Audiocom Signature do Oppo BDP-105D proporciona um vasto conjunto de alterações que transformam significativamente o interior do equipamento, já que por fora são rigorosamente iguais, apenas uma chapa colada identifica o equipamento como um Audiocom.

A mais visível das alterações é a fonte de alimentação linear baseada num volumoso transformador toroidal, o qual dispõe de três enrolamentos independentes para a alimentação dos circuitos de vídeo, sinais digitais e analógicos. Beneficia ainda de duas placas de rectificação Schotky, de alta velocidade de resposta e com tempo de recuperação zero, com vantagens óbvias a nível do processamento de

vídeo. Conta ainda com reguladores Linear Technology e condensadores OSCOM de alta qualidade. Para além da radical alteração ao nível da fonte de alimentação, há ainda que destacar a utilização de um circuito de purificação da corrente de sector «Bybee Super Effect AC Bullets».

Existem quatro *clocks* de controlo no interior do Oppo. A Audiocom adoptou nesta versão Signature um novo *clock* de referência com 77 fentossegundos de precisão (0,077 psec) e estabilidade de $\pm 0,5$ ppm para controlo do processador central e um também novo *clock* de referência com 37 fentossegundos de precisão (0,037 psec) e estabilidade de $\pm 0,5$ ppm, o que proporciona o mais baixo valor de *jitter* na actual indústria do áudio, para controlo dos DAC's ESS Sabre ES9018.

O nível de modificação Signature faz uso de componentes rigorosamente seleccionados para o circuito de áudio estéreo, e possui um chassis especialmente tratado do ponto de vista do controlo de vibrações mecânicas e eléctricas, conseguido pela combinação de diferentes materiais e técnicas de amortecimento, de modo a remover o ruído RFI/EMI, com o propósito de facultar a melhor plataforma de funcionamento possível para os circuitos. A *drive* de carregamento Steinmusic E-Pad+S contribui para uma redução adicional de ressonâncias e interferências.

Uma vez que a parte funcional do BDP-105 em nada é alterada face à versão base Oppo, remeto o leitor para a descrição feita no teste publicado na Audio n.º 239, de Fevereiro/Março de 2013, ou directamente para as páginas do produto em:

– <http://www.audiocominternational.com/custom-blu-ray-players/180-oppo-bdp-105d-audiocom-signature.html>

– <http://www.oppodigital.com/blu-ray-bdp-105/blu-ray-BDP-105D-Overview.aspx>

Audições

Preparava-me para escrever um artigo sobre o Audiocom Signature BDP-105EU

quando surgiu a versão BDP-105D. A grande diferença entre ambas as versões está na utilização da mais recente versão do *clock* de referência, bem como do processamento de vídeo Darbee. Uma vez que as minhas impressões serão exclusivamente sobre o desempenho em áudio, mantive as audições do 105EU enquanto o Jorge Gonçalves analisava a vertente de vídeo do 105D.

O Audiocom foi ligado via ligação balanceada ao prévio Auralic Taurus Pre com cabo Kubala-Sosna Fascination e este ao amplificador de potência Karan KAS-450 com Kimber Select KS1121. Como colunas estiveram as residentes Revel Ultima Studio 2 com cablagem Kimber Monocle XL.

É fácil identificar a sonoridade do Oppo BDP-105, ainda que elevada a um novo e quase estratosférico nível de refinamento e envolvimento emocional. A sonoridade do Audiocom Signature praticamente não denota diferenças entre CD, SACD ou ficheiros FLAC, sendo o resultado final muito mais dependente da qualidade da gravação do que do formato em que esta se apresenta. Principalmente no que se refere ao SACD, registo com agrado a ausência de uma certa indolência rítmica que minava alguns leitores de gerações anteriores. O Oppo já assim era, mas esta versão modificada consegue algo quase miraculoso, conjugando de um modo singular a apresentação líquida, a superior resolução e a suavidade de apresentação do formato SACD, com a dinâmica, o vigor e o impacto das melhores gravações em CD.

A sonoridade apresenta-se desenvolvida num palco sonoro pleno de equilíbrio, expansivo, volumétrico e tridimensional, que nos envolve no acontecimento musical, revelando de um modo natural e não esforçado os detalhes e as nuances que constituem esse acontecimento. A subjectiva ausência de distorção, que se traduz numa apresentação naturalmente inteligível, palpável, límpida e sem quaisquer vestígios de grão electrónico, torna as audições um verdadeiro prazer para os ou-



teste

Oppo BDP-105D Audiocom Signature

vidos. Uma interessante comparação foi a que efectuei com o leitor Ayon CD55, um leitor com saída a válvulas e de preço quase duas vezes superior ao Audiocom. O Ayon possui o que se pode traduzir por uma superior transparência e um palco sonoro que é mais arejado e volumétrico e, principalmente, bastante mais pronunciado em profundidade. Contudo, o Audiocom é texturalmente mais denso, ainda que menos opulento, possui uma apresentação mais dramática e é mais focado no primeiro plano ainda que à custa de uma menor resolução dos planos mais recuados. Ou seja, se em termos absolutos o Ayon é uma máquina superior, já em termos relativos essa superioridade não é a que se esperaria de um equipamento que custa quase o dobro, o que não é de todo demérito do Ayon mas antes mérito do Audiocom.

Os registos graves possuem impacto,

limpeza e recorte, sendo capazes de traduzir com fidelidade as nuances tímbricas dos naipes de violoncelos e contrabaixos de uma orquestra, bem como impor o ritmo e a batida da bateria com sonoridades mais *pop* ou *rock*. A gama média denota uma maravilhosa textura e liquidez, que confere um carácter acetinado às cordas, aos sopros de madeira e aos metais agudos, e proporciona uma natural e verdadeiramente deslumbrante reprodução de vozes. O registo agudo é sempre informativo, livre de quaisquer asperezas e suficientemente extenso sem ser demasiado explícito, antes surge num equilíbrio perfeito com a gama média, conferindo uma naturalidade à reprodução musical que se torna quase viciante e nos convida a longas horas de puro prazer auditivo.

Conclusão

O que está aqui em causa, e foi isso que

procurei verificar, foi até que ponto as alterações induzidas pela Audiocom poderiam transformar um leitor universal ao ponto de este poder ser comparado com leitores de áudio estéreo dedicados de preço equivalente. A resposta é que não apenas pode ser comparado como facilmente se perceberá que é capaz de se superiorizar a muitos deles. Aliás, um conjunto de circunstâncias que culminaram com uma recente avaria irreparável do meu leitor de Blu-ray Denon, levaram-me a optar pela solução Audiocom Signature como fonte digital de vídeo, de áudio em dois canais e como DAC para ligação do servidor de música Liv Zen. É um «tudo-em-um» verdadeiramente universal e verdadeiramente *high-end*, cujo desempenho em áudio me deixou totalmente deslumbrado. Como é fácil de antever merece a minha mais veemente recomendação.

João Zeferino

Discos/Ficheiros utilizados nas audições:

COMPOSITOR / OBRA	INTÉRPRETES	EDITORA
S. Prokofiev Concerto p/ Piano e Orquestra n.º 3 em Dó maior Op. 26	Alexander Toradze Orquestra Kirov Valery Gergiev	PHILIPS (CD)
G. Mahler Sinfonia n.º 2	Elena Mosuc – Zlata Bulycheva Coro e Orq. Sinfónica de Londres Valery Gergiev	LSO LIVE (SACD)
A. Bruckner Sinfonia n.º 9	Orquestra Filarmónica de Viena Nikolaus Harnoncourt	BMG RED SEAL (SACD)
S. Rachmaninov Danças Sinfónicas, Op. 45	Orquestra do Concertgebouw Vladimir Ashkenazy	DECCA (FLAC)
Pablo de Sarasate Fantasia de Concerto p/ Violino e Orquestra sobre Motivos da «Carmen», Op. 25	Anne-Sophie Mutter Orquestra Filarmónica de Viena James Levine	DG (CD)
Patricia Kaas Scène de Vie	Patricia Kaas	COLUMBIA (CD)
Barclay James Harvest – Hymn – Berlin – Poor Man's Moody Blues	Barclay James Harvest	POLYDOR (CD)
Jazz at the Pawnshop – Limehouse Blues – High Life – Take Five	Arne Domnérus – Bengt Hallberg – Lars Erstrand – Georg Riedel – Egil Johansen	PROPHONE (FLAC)
– Carol Kidd – Havin' Myself a Time – Claire Martin – Black Coffee – Barb Jungr – I'll Be Your Baby Tonight	Carol Kidd Claire Martin Barb Jungr	LINN RECORDS (SACD)
Supertramp Breakfast in America	Supertramp	A&M RECORDS (FLAC)

CONVERSORES D/A

Entrámos num novo paradigma da alta fidelidade!... Os ficheiros de alta resolução vieram para ficar.

Respeitando o formato desde a codificação inicial até à conversão digital analógica final, podemos assistir a uma reprodução do evento musical original, com um nível de fidelidade sem precedentes. Mas os desafios da relação preço qualidade mantêm-se inalterados. Na Esotérico década após década, procuramos responder a tais desafios com produtos de elevado nível de qualidade para diferentes segmentos de mercado.

Wadia, AMR, iFi, Audioquest e NAD, são hoje em nosso entender as melhores respostas qualitativas para as maiores exigências, seja em patamares de entrada ou high-end, para integrar um sistema de super fidelidade, ou para ligar directamente a um dispositivo móvel. Dos conversores multibit nativos N.O.S. para resoluções de 16bits/44kHz, à nova geração de conversores para ficheiros de alta resolução de 24bits/192kHz, DXD (32bits/384kHz) e DSD (6.2MHz), temos para cada necessidade uma resposta.



AMR
Avalon Music Research
DP-777


esotérico®
Consultores de Som, Lda

Praceta Alves Redol, 2, ao Fanqueiro
2671-353 Loures

Tel. 219 839 550 | Fax 219 839 559

e-mail: geral@esoterico.pt
internet: www.esoterico.pt
facebook.com/esoterico.pt

teste



Oppo BDP-105D Audiocom Signature, o vídeo na sua máxima expressão

Jorge Gonçalves

O BDP-105D era desde já, como se pôde ver no Audioshow 2013, um excelente reproduzidor de originais Blu-ray. Mas eis que a Audiocom resolveu colocar as suas mãos nele e apresentar no mercado aquele que é sem dúvida um dos equipamentos mais badalados dos últimos tempos.

A letra D indica que o equipamento integra o processamento de vídeo Darbee, substituindo o anterior processamento Marvell QDEO, mas sobre isso falaremos um pouco mais adiante. Para já vou referir as principais alterações introduzidas na versão Audiocom Signature, tentando repetir o menos possível aquilo que o João Zeferino já disse.

A primeira alteração consiste na inclusão de uma fonte de alimentação linear para as secções de áudio e vídeo, com regulação de tensão múltipla, complementada com o novíssimo *clock* Femtosecond Reference que controla o processador principal, os componentes audiófilos seleccionados nos andares analógicos e a eficiente filtragem das mais reduzidas vibrações mecânicas e/ou eléctricas.

Na fonte de alimentação utilizam-se vários condensadores electrolíticos de baixa ESR em paralelo e um transformador sobredimensionado com três enrolamentos secundários independentes para as áreas de áudio e vídeo. Os rectificadores convencionais foram substituídos por

díodos Schottky, muito mais rápidos e com transição suave, e os reguladores de baixo ruído são da Linear Technology, estando equipados com condensadores de *bypass* do tipo OSCON. Mas claro que, antes de tudo isto, temos o sistema de «purificação» de sector Quantum, que elimina todos os possíveis ruídos contidos na tensão de sector antes de ela entrar no transformador, e chegou-se ao requinte de incorporar na entrada uma ficha IEC com contactos de rádio.

O 105D Signature tem nada menos de quatro *clocks* internos, mas o mais importante é o que a Audiocom designa Femtosecond, o qual controla o processador principal e tem um *jitter* mínimo (0,077 pseg) e uma estabilidade de $\pm 0,5$ partes por milhão, sendo o *clock* mais preciso alguma vez incorporado num leitor de Blu-ray. A estabilização da alimentação deste *clock* é do tipo local e foi especialmente cuidada, tendo um nível de ruído mínimo de 1,1 nV/VHz e uma relação de rejeição de *ripple* de 132 dB.

Mas o D da referência 105D tem a ver com o processamento Darbee. E em que é que consiste? Trata-se do desenvolvimento e implementação em *chip* de uma descoberta patenteada de Paul Darbeet, após oito anos de investigação sobre as bases neuro-biológicas por detrás do mecanismo

da visão humana, e que fundamentalmente permite que as imagens em 2D assumam novos patamares de profundidade e realismo.

O processamento ocorre em tempo real e tem lugar no interior de cada quadro, pelo que não são necessárias capacidades enormes de memória ou atrasos no sinal de vídeo. Além disso o processamento é independente da resolução do sinal em si, fazendo uma correspondência escalonada entre a linearidade e o número de píxeis de cada quadro. Os complexos algoritmos fazem uma síntese das disparidades/diferenças entre imagens, aplicando em seguida uma subtracção das diferenças e aplicando os melhoramentos apenas onde são necessários através do Perceptor, uma tecnologia patenteada de mapeamento de realce. O processamento é local, modificando a luminância da imagem pixel a pixel. O processamento Darbee pode-se aplicar a todo o tipo de imagens e tecnologias de apresentação de imagem, tais como TV digital, leitores de DVD, caixas para TV por cabo ou por satélite, câmaras, jogos de vídeo, equipamentos móveis, PCs, impressoras e assim por diante. Toda esta capacidade de processamento foi integrada num *chip* que a Darbee incorpora nos seus próprios processadores ou fornece isoladamente a outros fabricantes.



Outra tecnologia que o BDP-105D Signature integra é a VRS Clear View, da Silicon Image. Através desta tecnologia, implementada no *chip* Sil9616, faz-se o *up-scaling* de imagem de 2K para 4K, a 60 quadros por segundo, com melhorias de imagem originais de Blu-ray em termos de detalhe e nuances. Este *chip* integra igualmente capacidades de interface HDMI 2.0 e MHK e tem também extrema utilidade no caso da reprodução de imagens altamente comprimidas, tais como as que podemos encontrar em muitos *sites* da Internet.

Visionamentos

O BDP-105D Audiocom Signature foi testado no sistema de referência de cinema em casa equipado com um projector Sony VPL-VW100, comutador HDMI de três entradas Oppo HM-31, processador Tag McLaren AVR192, amplificadores de cinco canais Krell KAV-1500 e de dois canais Proceed Amp 2. As colunas eram todas B&W, D802 como canais esquerdo e direito, HTM1 no centro, 805D como traseiras e de efeitos *surround*. A cablagem de todas as colunas frontais estava por conta dos Kimber Select K3035, para as traseiras pontuava o Wireworld Atlantis. No que se refere a cabo de vídeo, escolhi o melhor que tinha para a saída HDMI1 do Oppo, ou seja, o Hamma Avinity HDMI.

Infelizmente ainda não encomendei o meu exemplar do disco Blu-ray de teste Spears and Munsil HD Benchmark Edition 2 que tem o meu olho em cima há algum tempo – inconvenientes desta vida permanente de caixeiro-viajante que não me deixa tempo livre para tratar de alguns detalhes. Mas acrescento desde já que muito em breve estará a chegar um exemplar, graças a uma simpática oferta da Oppo UK, distribuidora europeia dos equipamentos da marca. Mas a calibração do 105D fica muito facilitada pelo facto de ser possível dividir o ecrã em duas partes, uma na qual

temos o sinal original, sem correcções, e outra que o mostra depois de ter sido submetido aos ajustes que seleccionámos. Recorrendo assim a alguns discos Blu-ray que conheço bastante bem, pude proceder a alguns ajustes que tiveram como resultado uma imagem que me deixou pura e simplesmente embasbacado – tinha imagens 2D que quase pareciam 3D e, mais ainda, a resolução parecia bem melhor do que os 2K originados a partir do disco Blu-ray. Um aspecto que destaco desde já no funcionamento do BDP-105D Audiocom Signature é a possibilidade de se mudar de zona, quer no caso do Blu-ray, quer no do DVD, apenas a partir do controlo remoto. Embora não tenha muitos discos de zonas que não a europeia, havia um Blu-ray com o filme *Tetro* que me tinha sido oferecido pessoalmente por Francis Ford Coppola quando visitei a sua casa em Nappa Valley,

a convite da SIM2, e que até agora nunca tinha tido possibilidade de visionar. Mas sobre ele falarei um pouco mais adiante.

Embora pense que os ajustes finais que efectuei no leitor de Blu-ray tenham um interesse pouco mais que académico, já que cada um efectuará os ajustes que correspondam à melhor imagem possível no seu sistema. De qualquer modo, aqui ficam eles: Luminosidade: -3; Contraste: +2; Redução de Ruído: 0; Darbee Mode: Hi-Def; Darbee Level: 18%; Detail Enhancement: +2. Todos os restantes ajustes ficaram posicionados no valor zero, ou seja, sem interferência na qualidade do sinal.

E começo então por falar no filme *Pro-metheus*, um daqueles que costuma causar alguns problemas de reprodução a vários leitores de Blu-ray, incluindo o Marantz UD9004 que faz normalmente essas funções no sistema de referência onde o



Dois exemplos das melhorias obtidas com a sábia aplicação do processamento Darbee.

teste

Oppo BDP-105D Audiocom Signature

Oppo se integrou. Pois aqui nem sequer existiu um piscar de olhos: o Oppo leu o disco do princípio ao fim, sem qualquer problema. Outro aspecto em que o 105D Signature se mostrou providencial foi nos ajustes de negro, algo em que tenho sempre alguns problemas pois o ajuste de íris do VPL-VW100 é sempre crítico: ou fica tudo bem negro mas com muito pouco detalhe nas zonas escuras, ou então temos meios-tons e detalhe mas os negros perdem realce. Com a colaboração do Oppo 105D Signature consegui, pela primeira vez, um equilíbrio quase perfeito entre níveis de negro e detalhe nas zonas mais escuras da imagem. E no caso do filme mencionado atrás, este é um aspecto de importância não despidianda, uma vez que uma boa parte das cenas decorre em ambientes muito escuros, embora com uma importante abundância de detalhes, tal como acontece, por exemplo, na sala de controlo de nave alienígena, na primeira vez que o robô aí entra e faz as suas investigações. Onde a qualidade de reprodução do 105D se distinguiu uma vez mais foi nos tons quentes (na verdadeira acepção da palavra) que jorraram dos lança-chamas dos tripulantes da nave em diversas ocasiões, bem como na verdadeiramente feérica profusão de pormenores patente na máquina que procedia às cirurgias. Sinceramente, quase que me senti no Audioshow 2013 a ver imagens em 4K, apesar de estar bem consciente de estar a

ver um Blu-ray num projector Full HD. Os movimentos são igualmente reproduzidos com uma fluidez tal que me faz ter que gastar uns largos minutos tentando encontrar um «solução» na imagem, o qual nunca apareceu.

Continuando agora numa outra direcção, ou seja falando sobre o filme *Tetro* que mencionei acima, foi perfeitamente visível a mestria de Coppola em termos de equilíbrio luz/sombra na fotografia e de definição de planos fotográficos. Foi um verdadeiro regalo para a vista poder acompanhar toda a complexidade da trama com as fabulosas imagens a preto e branco no interior do café e com os jogos de contraluz a definirem requintados jogos de luz e sombra quer nas faces dos personagens quer nas janelas iluminadas por detrás deles. Cenas tais como a cara de surpresa de Tetro quando o seu irmão mais novo (Bennie) lhe bate à porta de modo totalmente inesperado, já que ele não o queria ver mais, são inesquecíveis. De um modo diferente, mas igualmente brilhante, tenho que destacar o contraste entre toda a glória do preto e branco, um género que aprecio de sobremaneira, e os *flashbacks* do pai de Tetro, apresentados a cores. Assim se prova uma vez mais que o cinema é uma verdadeira arte, tenha ele o número sete na ordem da cadeia ou outro número qualquer. Com um leitor destes em casa e um bom equipamento de apresentação, temo que o mais normal que

possa acontecer é o cinema perder mais um bom conjunto de espectadores porque não há sala de cinema cuja qualidade de imagem (sem falar no som de miserável qualidade que se pode apreciar, por exemplo, nas salas do Monumental que parecem recorrer a um rádio a pilhas, a soar o mais alto possível, para reproduzir a pista sonora dos filmes) se aproxime daquilo que é possível ver através do Oppo num ecrã de dimensões razoáveis.

Não vos quero maçar com descrições infundáveis das capacidades do 105D Signature, mas não posso deixar de falar de um dos melhores Blu-ray que vi nos últimos tempos e de que consegui uma cópia fresquinha de uma das últimas vezes que passei por Londres. Trata-se do *Gravity*, um filme recentemente «oscarizado», e cuja cena inicial com largos minutos de duração é algo incrível de ver neste leitor de Blu-ray. Toda a imensidão infundável do espaço como que se desdobra ali na nossa frente, com um grau de profundidade que dispensa 3D e com efeitos inesquecíveis, como o da luz a ser refractada no vidro frontal do capacete da astronauta. As cores são ricas, mesmo feéricas, embora sem exageros de saturação, os movimentos fluidos e suaves e o nível de detalhe verdadeiramente alucinante. A sensação de estar mesmo no espaço é algo que por momentos quase que está do nosso lado, tal o realismo das imagens.

Conclusão

O Oppo BD-105D Signature Edition é, sem qualquer dúvida, o melhor leitor de Blu-ray disponível no mercado. A reprodução de cor, o processamento de movimento, o nível de detalhe são algo que só visto para acreditar, e o processamento Darbee, desde que mantido dentro dos níveis recomendados (eu não iria além dos 20%), acrescenta um elevado nível de recorte às imagens. As impressões do João Zeferrino em termos do desempenho em áudio são igualmente altamente laudatórias pelo que, se tem o dinheiro suficiente e quer pura e simplesmente o melhor, não hesite – ele está já aqui entre nós e os primeiros exemplares estão a vender-se mal chegam à Ultimate. O melhor nunca foi barato, mas há sempre quem o aprecie, o que só mostra que é pessoa de bom gosto.

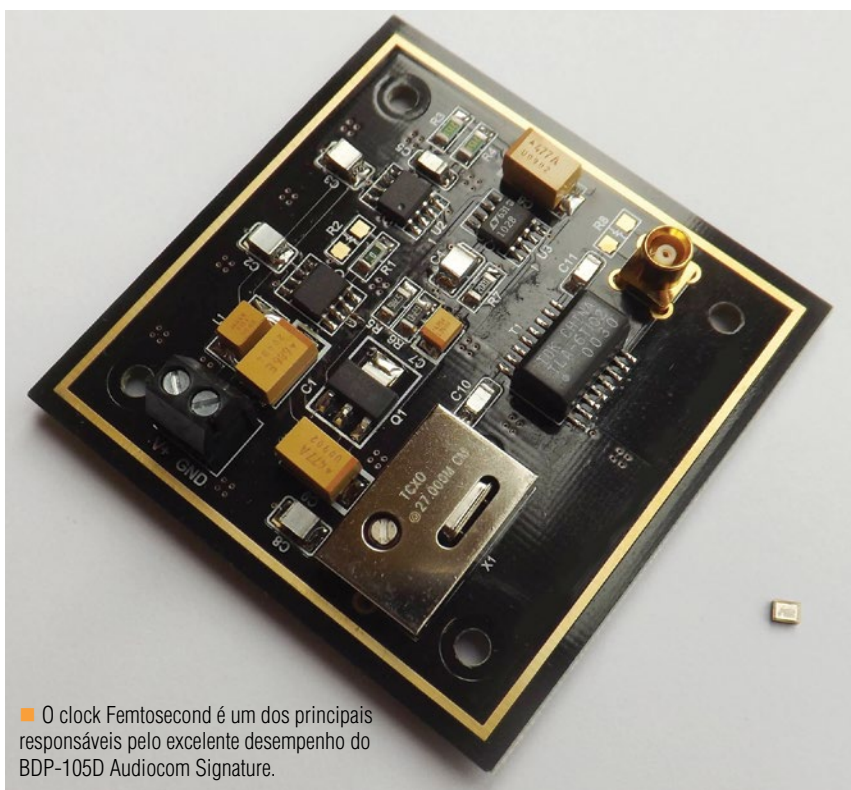
Oppo BDP-105D Audiocom Signature

Preço: 4190 €

Representante: Ultimate Audio Elite

Telef.: 217 602 028 / 968 599 369

Web: www.ultimate-audio.eu



■ O clock Femtosecond é um dos principais responsáveis pelo excelente desempenho do BDP-105D Audiocom Signature.