

TAD Compact Reference 1

Um som de referência em tamanho compacto!





Ao longo do meu percurso audiófilo, muitas têm sido as colunas, monitoras e de chão, que já passaram pelo meu sistema. Cobrindo uma faixa de preços desde o mais básico nível de entrada até representantes do segmento alto do mercado, o número de modelos que tive a oportunidade de experimentar na última década deverá ascender a perto de uma centena. Posso afirmar, contudo, que, por diversas ordens de razões, nunca experimentei nada comparável às TAD CR1. Difíceis de classificar, as CR1 são muitas vezes chamadas monitoras, contudo causa-me alguns engulhos chamar monitoras a umas colunas com as dimensões de 341 × 628 × 444 mm (LxAxP) e 46 kg de peso, a menos que o adjectivo «monitoras» se refira apenas à função de monitorização, ao invés de à forma. Por outro lado, as CR1 foram pensadas para serem utilizadas nos suportes respectivos, como um conjunto suporte/coluna, o que faz delas umas colunas de três vias de colocação no chão.

Descrição

As CR1 são uma versão domesticamente aceitável das imponentes Reference One, cujas dimensões condicionam a respectiva instalação em salas de dimensões «normais». Com as Compact Reference 1 a TAD procurou realizar uma coluna mais fácil de colocar em ambientes domésticos, sem que isso implicasse grandes compromissos em termos de performance. Muitas das soluções tecnológicas desenvolvidas para as Reference One foram transpostas para as CR1, desde a complexa construção da caixa até às unidades activas e concepção do *crossover*, com o objectivo de manter a superlativa performance daquelas com uma redução da escala, fruto das menores dimensões.

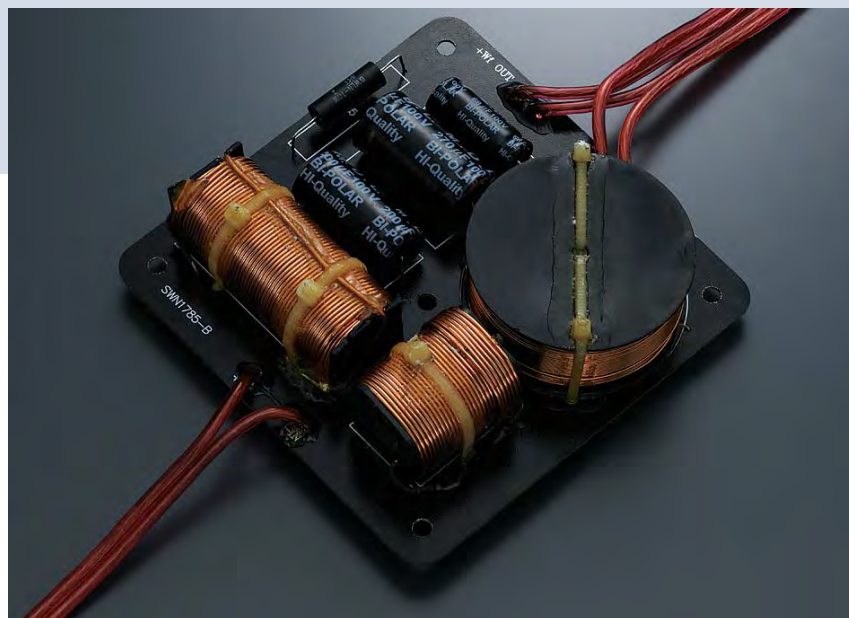
A caixa possui uma construção complexa, herdada do modelo R1, concebida segundo

o conceito SILENT (Structurally Inert Laminated Enclosure Technology). Esta construção combina diferentes materiais na elaboração da caixa, com uma estrutura de madeira de bétula maquinada numa máquina CNC e painéis de MDF laminados a alta pressão, suportados por uma base de alumínio com 27,5 mm, a qual baixa o centro de gravidade da coluna e contribui para a solidez e rigidez estrutural do conjunto. A conjugação de diferentes materiais e o formato ovalizado reduzem de forma substancial as ressonâncias de caixa e permitem uma óptima dissipação das ondas estacionárias, proporcionando um ambiente inerte que permite realizar o potencial das unidades activas. Esta construção maciça é responsável pelo substancial peso de 46 kg de cada coluna.

Os terminais de coluna estão colocados numa placa de alumínio com 27 mm de espessura que funciona também como dissipador de calor para o circuito do *crossover*. O folheado de madeira, bem

como os acabamentos são simplesmente sumptuosos, como seria de esperar num produto deste nível de preço e com este nível de exclusividade.

A unidade de graves possui um diâmetro de 20 cm e foi concebida com o objectivo de obter uma total linearidade do circuito magnético, diafragma e suspensão, contando para tal com a tecnologia OFGMS (Optimized Field Geometry Magnet Structure). O diafragma possui uma construção complexa trilaminada TLCC (Tri-Laminate Composite Cone), num entrançado de fibras de aramid e espuma acrílica, a qual exhibe, de acordo com a TAD, um conjunto de características quase ideais, proporcionando uma reprodução dos graves profundos limpa e de grande riqueza harmónica, e um registo médio-grave livre de colorações. A coluna comunica com o exterior através de um pórtico reflex com o formato de um rasgo longitudinal situado na base da coluna, o qual garante a clareza do grave sem quaisquer ruídos de ventilação.



TESTE TAD Compact Reference 1



A unidade de frequências médias e altas é aquela que desperta mais interesse, até porque se trata de um conjunto tecnologicamente muito avançado que é uma herança directa do modelo Reference. É um conjunto concêntrico, no qual o *tweeter* está colocado no centro da unidade de médios, uma solução pouco adoptada por outros fabricantes, para além da KEF e Tannoy que têm popularizado a solução, mas que a TAD desenvolveu a um nível perfeitamente superlativo.

Esta unidade, designada CST (Coherent Source Transducer), foi desenhada de modo a assegurar um perfeito controlo da directividade num largo espectro de frequências, que se estende dos 250 Hz até aos 100 kHz.

A configuração concêntrica faz coincidir as características de directividade das unidades de médias frequências e do *tweeter*, proporcionando uma imagem estéreo de grande clareza e notável estabilidade.

Tanto o cone da unidade de médios como a cúpula do *tweeter* são fabricadas com recurso a uma técnica de depósito por vaporização de uma camada de berílio, metal cujas características de leveza e extrema rigidez se mostram particularmente bem adaptadas à reprodução de frequências médias e altas. O formato do *tweeter*, em particular, foi otimizado com recurso a uma técnica de análise computadorizada denominada HSDOM (Harmonized Synthetic Diaphragm Optimum Method), assegurando um perfeito controlo dos modos de vibração do *tweeter* e uma resposta em frequência até aos 100 kHz. Para proteger a unidade concêntrica de dedos curiosos, e tendo em particular atenção quer a fragilidade quer a toxicidade do berílio, esta está protegida por uma grelha metálica não amovível, que evita o contacto indesejado de todos aqueles que têm «os olhos na ponta dos dedos».

Audições

As TAD CR1 foram ouvidas na sala de testes da *Audio & Cinema em Casa*, com um leitor Sony SCD-XA5400ES, amplificação Karan KAL Ref e KA-S600 e cablagem van den Hul The First e Nordost Frey balanceado nas interligações, e Kimber Select nas colunas.

No decorrer das primeiras audições, um dos aspectos que mais se destacou na sonoridade das TAD foi a forma como conseguiram delinear os espaços, que parecem ser sempre adequados à música que se pretende reproduzir. Mais pequenos e intimistas com pequenos conjuntos de *jazz*, grandiosos e de escala credível com as grandes orquestras sinfónicas, o palco sonoro parece ter sempre maleabilidade suficiente para se adaptar às mais variadas situações, não tratando os pequenos efectivos instrumentais como orquestras sinfónicas, o que daria origem a uma sensação de gigantismo que é sempre falsa, nem comprimindo grandes efectivos como as orquestras num espaço previamente delimitado, o que dá sempre origem a uma sensação de desconforto auditivo. Em termos de profundidade, as TAD apresentaram de forma exemplar as diferentes camadas instrumentais, tornando facilmente perceptíveis mesmo os acontecimentos que se desenrolam no fundo do palco, desde que a qualidade da gravação tenha essa informação para revelar.

A sonoridade das TAD possui uma



clarividência digna de umas monitoras de estúdio, denotando uma invulgar e exemplar facilidade em revelar detalhe, mas fazendo-o sempre de um modo natural e acompanhado de uma resolução tímbrica verdadeiramente excepcional.

A dinâmica é realista e desenvolta, e expressa-se de um modo fácil, sem quaisquer indícios de compressão. Deste facto resulta uma apresentação sonora grandiosa, com as colunas a revelarem as bruscas passagens entre pianíssimos e fortíssimos de um modo tão realista e desenvolto que nos deixa colados à cadeira. A audição do famoso tema *Stimela*, de Hugh Masekela, foi verdadeiramente esmagadora, com uma sonoridade que combinava escala, dinâmica e solidez da imagem estéreo com uma fluidez e uma naturalidade que muito contribuem para humanizar o efeito mecânico ligado ao processo de reprodução sonora e que é, em última análise, o que separa o som da música.

Para este efeito contribuiu também a notável integração entre as diversas frequências, com as TAD a soarem sempre unas e homogêneas, como se o som fosse proveniente de uma mesma origem. A unidade concêntrica, que reproduz as frequências médias e agudas, tem a maior cota-parte de responsabilidade, contudo a excelente integração desta com o *woofer* é vital para a sensação de continuidade que as TAD são capazes de transmitir ao ouvinte. O registo grave assume uma limpeza quase asséptica, não se intrometendo no território da gama média, antes permanecendo firme dentro dos limites impostos pelo *crossover*. Pode por vezes surgir a sensação de que as CR1 têm alguma limitação ao nível da extensão e poder do grave, contudo uma audição mais atenta faz perceber não ser esse o caso, mas apenas a ausência do efeito de intromissão nas gamas de frequência superiores, que não sofrem assim qualquer efeito de máscara nem contribuem com colorações próprias para a

criação de um corpo artificial que potencie as frequências mais baixas.

Com a 1.ª Sinfonia de Mahler, as TAD brindaram-me com um som potente, excelentemente articulado e definido no registo grave, uma gama média clarividente que foi capaz de materializar a orquestra no local de audição, e um registo agudo que se pauta por uma definição exemplar e uma total ausência de efeitos de compressão ou dureza. Este efeito foi particularmente óbvio com o som do piano em *Quadros de Uma Exposição*, de Mussorgsky, o que convida a fazer audições a volumes de som bem elevados, tal a facilidade e soltura com que a música irradia das colunas. Os registos médios são cristalinos, detalhados, definidos, mas sempre macios e isentos de quaisquer efeitos de compressão. Contribuem de um modo decisivo para a global transparência da sonoridade e para a invulgar capacidade para focar os intervenientes no palco sonoro. A unidade



concêntrica com o respectivo *tweeter* faculta um registo agudo de enorme extensão, sempre admiravelmente aberto, recortado e definido, sendo a responsável pela excepcional reprodução de vozes de um modo coerente e credível, quer com solistas quer em coro.

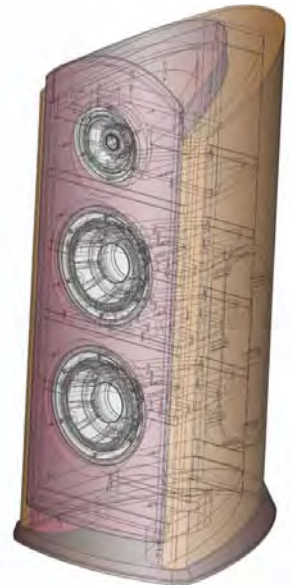
Conclusão

O adjetivo neutro é utilizado amiudadas vezes para descrever o som de componentes de alta-fidelidade, embora nem sempre da forma mais rigorosa. No caso das TAD CR1 estou convicto de estar perante o que se pode chamar uma coluna neutra. Neutra porque parece não adicionar nada de seu ao processo de reprodução musical, permitindo assim uma fácil destrição das características dos equipamentos que lhes são ligados, bem como perceber diferenças na qualidade das gravações. Neste ponto, comportam-se como umas extraordinárias monitoras de estúdio, com uma resolução de altíssimo nível, capaz de perscrutar até ao mais ínfimo pormenor contido na gravação. Por outro lado, fazem-no com uma desenvoltura, uma dinâmica, um sentido de ritmo e uma escala tais que proporcionam uma verdadeira experiência de imersão no acontecimento com o objectivo de pura fruição musical.

Não vou fazer considerandos de valor, até porque a este nível de preços isso não faz qualquer sentido. Considero, contudo, estar perante umas colunas de referência que proporcionam, no mínimo, uma experiência sensorial singular, que todos estão convidados a experimentar nas instalações da Ultimate Audio.

Especificações técnicas:

Tipo de caixa: Três vias, *bass-reflex*
Unidades activas: Graves: 20 cm *Midrange/tweeter* – Unidade concêntrica, cone de 16 cm/cúpula de 3,5 cm
Resposta em frequência: 32 Hz – 100 kHz
Frequências do crossover: 250 Hz e 2 kHz
Potência aconselhada: 50 W – 200 W
Sensibilidade: 86 dB (2,83 V @ 1 m espaço livre)
Impedância nominal: 4 Ohm
Peso: 46 kg
Dimensões: 341 x 628 x 444 mm (LxAxP)
Preço Colunas TAD-CR1: 46.000 € (par)
Preço Suporte TAD-ST1: 3.600 € (par)
Representante: Pioneer Ibérica; Tel.: 21 861 03 40; www.pioneer.pt
Distribuidor Exclusivo: Ultimate Audio
Telem.: 968 599 369
Web: www.ultimate-audio.eu



COMPOSITOR / OBRA	INTÉRPRETES	EDITORA
Gustav Mahler Sinfonia n.º 1 em Ré Maior	Orquestra Sinfónica da Rádio de Frankfurt Eliahu Inbal	DENON
A. Bruckner Sinfonia n.º 8 em Dó menor	Royal Concertgebouw Orchestra Riccardo Chailly	DECCA
M. Mussorgsky Quadros de Uma Exposição	Orquestra Philharmonia Piano e direcção: Vladimir Ashkenazy	DECCA
E. Grieg Concerto para Piano e Orquestra em Lá menor, Op. 16	Krystian Zimerman Orquestra Filarmónica de Berlim Herbert von Karajan	DG
S. Rachmaninov The Bells, Op. 35	Wynton Marsalis Orquestra de Câmara Inglesa Raymond Leppard	SONY
G. F. Handel O Messias	Coro e Orquestra Sinfónica da WDR Semyon Bychkov	HANSSLER (SACD)
Carol Kidd Havin' Myself a Time	Carol Kidd	LINN RECORDS (SACD)
Barb Jungr I'll Be Your Baby Tonight	Barb Jungr	LINN RECORDS (SACD)
Hugh Masekela Stimela	Hugh Masekela	TRILOKA RECORDS