



# Unison Research Unico P

## Um amplificador exclusivo

A Unison Research é um fabricante que desde há cerca de 15 anos vem paulatinamente assumindo uma posição cada vez mais importante no mercado. Tendo começado por surpreender muitos audiófilos com amplificadores a válvulas *made in Italy* de *design* atraente e elegante, que alia de modo original a madeira e o metal, e som original. Projectos tais como o Simply Two ou o Absolute 845, ambos ainda fabricados actualmente, são hoje em dia olhados com veneração por muitos audiófilos.

Embora a amplificação a válvulas tenha os seus indefectíveis apoiantes, rapidamente a Unison concluiu que teria de crescer e lançou as suas asas para outros mundos, razão porque abraçou a electrónica de estado sólido, embora na vertente restrita da utilização de transístores MOSFET na saída e quase nunca esquecendo a inclusão de uma válvula numa zona fulcral do circuito electrónico. Muitos

dos componentes utilizados nos equipamentos da Unison Research, tais como os transformadores de alimentação e de saída (no caso da amplificação a válvulas) são alvo de uma atenção e o fabricante não entrega a produção desses componentes a nenhum fornecedor externo, continuando a produzi-los internamente. A fábrica da Unison localiza-se em Treviso, não muito longe do mar Adriático e da famosa cidade de Veneza.

A gama Unico inclui diversos equipamentos, dos quais se destaca o amplificador integrado Unico P, alvo deste teste, e com um andar de saída a MOSFET, conjugado com uma válvula duplo tríodo ECC82 no andar de pré-amplificação e o qual possui uma potência de saída de 50 W sobre 8 Ohm e 95 W sobre 4 Ohm. O Unico, possui uma estrutura muito semelhante e está equipado com duas válvulas do mesmo tipo e uma estrutura reforçada de amplificação de potência, o que lhe

permite atingir 80 W sobre 8 Ohm e 140 W sobre 4. O Unico SE leva o conceito um pouco mais longe: 140 W por canal sobre 8 Ohm e o Unico 200, de estrutura dual mono promete satisfazer as necessidades dos audiófilos com colunas mais exigentes, ao proporcionar 200 W por canal, a 8 Ohm.

O Unico Pre é um pré-amplificador versátil e que recorre às mais sofisticadas tecnologias híbridas – válvulas e transístores, neste caso do tipo JFET –, e inclui um requintado andar de gira-discos com Ampops de baixo ruído da última geração e será certamente o par ideal para o Unico DM, um amplificador de potência dual mono com uma generosa potência de 150 W por canal, valor este que pode passar a uns notáveis 500 W ligando os amplificadores em ponte.

Hoje em dia não pode deixar-se de ter em consideração os entusiastas do cinema em casa de qualidade e é



pensando nisso que a Unison propõe o Unico Teatro, um imponente amplificador de potência multicanal que incorpora oito andares de potência, cada um deles com 90 W de capacidade máxima. Ligando estes amplificadores em ponte dois a dois é possível conseguirem-se níveis de potência

de construção patente nos equipamentos que acompanham.

O painel frontal do Unico P é dominado por um volumoso botão de volume situado na posição central e ladeado na posição esquerda pelo selector de entradas e pelo receptor de infra-

conta de um volumoso transformador toroidal de 250 VA, o qual é seguido pela rectificação e filtragem, esta por conta de dois volumosos condensadores electrolíticos de 15 000 micro-Farad, de fabricação Italcon.

Dois volumosos dissipadores colocados em posição central na caixa alojam dois transístores MOSFET (IRF 240 e IRF 9240) de saída em cada um deles, protegidos por um sensor térmico. Quase todos os circuitos de entrada e excitação do andar de saída estão montados num «módulo», o qual encaixa numa ficha multipinos, o que facilita certamente as acções ligadas a uma eventual reparação.

O pré-amplificador está contido num circuito impresso ligado directamente às fichas RCA de entrada, situadas na traseira, como é normal, e contém o selector rotativo de entrada, ligado por um veio de extensão ao botão situado no painel frontal. Neste caso a amplificação está por conta de dois Ampops NE5532, e é aqui, na saída



de 4 x 300 W. Existem ainda duas fontes de sinal, na forma dos leitores de CD's, o Unico CDP e o Unico CD, mas sobre isso falarei um pouco mais à frente, até porque tive possibilidade de ter comigo um Unico CDP a acompanhar o teste do Unico P.

### Descrição técnica

A caixa exterior do Unico P tem um ar bastante sólido, com um espesso painel frontal de alumínio de 15 milímetros de espessura. Um dos aspectos mais originais no funcionamento deste amplificador é a existência do amplificador de ligação situado lateralmente, quase oculto, tal como existe um outro semelhante no Unico CDP, embora neste caso situado no lado oposto! Já os dois controlos remotos são exactamente iguais e deixo aqui a nota de que poderiam ter um aspecto exterior mais condizente com o elevado nível de quali-

vermelhos do seu lado direito. A tecnologia de controlo de volume é baseada numa roda codificadora digital que actua sobre um microcontrolador ATmega. A alimentação está por



## TESTE Unison Research Unico P



do prévio, que temos uma válvula, neste caso um duplo tríodo ECC82 de fabricação Electro Harmonix, o fabricante que utiliza a fábrica da Sovtek depois de esta ter sido adquirida há cerca de três anos por Mike Mathews, o distribuidor americano da Sovtek desde há muitos anos e o qual criou a sua própria marca de válvulas, a citada Electro Harmonix.

Na saída temos oito bons terminais de coluna, correspondendo a uma duplicação do número de terminais necessários para situações de bicablagem, bem como são de muito boa qualidade as fichas RCA de entrada. As entradas de linha são em número de quatro, existindo ainda o bônus de uma entrada de gira-discos para cabeças MM e MC com igualização RIAA do tipo misto, activa para baixas frequências e passiva para as altas. O ganho é de 40 dB para cabeças MM e 50 dB para MC, com uma opção de subir o ganho em +10 dB em qualquer dos casos.

Como já disse acima, a potência de saída é especificada como sendo superior a 50 Watt sobre 8 Ohm e de 95 W sobre 4 Ohm, suficientes para a maioria das utilizações. A impedância de entrada é relativamente alta – 50 kOhm em paralelo com 47 pF. A resposta em frequência vai desde 20 Hz a 20 000 Hz,  $\pm 0,1$  dB.

O Unico CDP é um leitor de CD's de preço muito próximo do do Unico P (custam ambos cerca de 1000 euros). Recorre a um sistema de transporte da TEAC, na forma de uma gaveta profissional de CD-ROM de alta qua-

lidade. O painel frontal tem novamente uma imponente espessura e ostenta um mostrador central do tipo LCD, ladeado à direita pelas teclas de comando do movimento do disco.

O transformador de alimentação toroidal tem três enrolamentos de saída, incluindo certamente um para a alta tensão da válvula de saída, novamente uma ECC82EH que, convém dizê-lo, está especificada para uma duração mínima de 5000 horas. A configuração desta válvula deverá ser certamente a de seguidor de cátodo, em face da Unison especificar uma impedância de saída inferior a 100 Ohm para este leitor de CD's. Um microcontrolador Philips 89C51 encarrega-se da gestão de todas as funções, sendo o conversor D/A um

Crystal (hoje em dia Cirrus Logic) CS 4392 (24 bit/192 kHz), o qual recebe os dados digitais de um receptor de dados CS8414 e de um circuito de *oversampling* para 96 kHz, o CS8420.

Nas traseiras encontramos um conjunto minimalista de conectores: IEC para a entrada de alimentação, saída digital coaxial e saídas analógicas.

Quer no caso do amplificador quer no do leitor de CD's existe uma inicialização no momento do arranque, a qual faz com que quando os filamentos da válvula atingem a temperatura correcta a contagem decrescente a partir de 30 segundos atinja o valor zero. No caso do amplificador esta situação é indicada de maneira muito mais simples: o *led* indicador da liga-





ção da alimentação pisca enquanto o amplificador não está disponível para funcionar normalmente.

### Audições

Os dois equipamentos da Unison foram acompanhados pelas colunas Square, da Wilson Benesch, uma outra representação da Ajasom e as quais serão alvo de um teste independente a publicar mais tarde, o que se revelou providencial, pois a meio do teste as minhas fiéis Quad ESL63 resolveram que era chegado o tempo de descansar, ou seja, apareceu um problema num dos painéis electrostáticos da coluna direita. Não há bela sem senão, e as colunas electrostáticas têm estes inconvenientes, mas as Square provaram ser um par mais que conveniente para os Unison.

Em ambos os casos os cabos de coluna foram os Kimber KS 3035, cabos híbridos em cobre e prata. Na primeira parte do teste utilizei o leitor de CD's Marantz CD12, ligado ao Unico P pelo cabo Kimber Select KS 1021. Mais tarde utilizei então o Unico CDP como fonte, ligado ao Unico P pelo cabo Black Rhodium Requiem.

Embora o teste aqui publicado tenha a ver fundamentalmente com o amplificador Unico P, como o indica o título inicial, não posso deixar de falar um pouco sobre o funcionamento dos dois em conjunto até porque for-

mam uma combinação que se pode tornar uma excelente proposta para quem quer ter um bom sistema de dois canais sem gastar uma fortuna. E aquilo que se destaca quase como uma imagem de marca do funcionamento dos dois equipamentos em conjunto é uma grande aposta na reprodução de detalhes e um respeito escrupuloso da dinâmica, com uma forte sensação da naturalidade e

de respiração dos diversos instrumentos e intérpretes. A gama média é bonita, limpa e clara, sem sinais de coloração ou o mínimo sintoma de agressividade, enquanto os graves chegam a impressionar quando se pensa nos 50 W anunciados pela Unison. Isto depois de ter tido algum cuidado a colocar as Square, mas esse é um aspecto que analisarei mais em pormenor no teste dedicado às colunas.

A presença da válvula duplo triodo numa das zonas fulcrais do circuito electrónico e, certamente, a criteriosa escolha desta, tem o condão de conferir um cunho muito especial ao som do Unico P: espacial, detalhado, sem qualquer sinal de «melosidade», com um agudo mesmo bastante mais extenso do que aquilo que se costuma associar aos equipamentos que usam válvulas, igualmente com um grave sólido e extenso.

Os tempos de subida são manifestamente curtos, novamente algo que não costuma ser associado a circuitos com válvula e, não nos esqueçamos, com MOSFET's na saída. Os tempos estão a mudar e, ainda bem neste



## TESTE Unison Research Unico P



caso, a «tradição já não é o que era». A belíssima reprodução de pequenos pormenores e a rapidez com que cada nota se reconstitui, tudo isto articulado com as interessantes capa-

lã no local (onde eu passei apenas uma vez, e brevemente).

Bastante rápido, mas sempre equilibrado, o Unico P, tem uma aproxima-

entender), este amplificador, acolitado pelo leitor de CD's Unico CDP, tem todas as qualidades para fazer feliz qualquer um de nós que aprecie sentar-se perante um bom sistema de áudio e deliciar-se com a audição de um conjunto de peças musicais que se poderão prolongar por todo o tempo que nos apeteça sem nunca nos cansarmos. Não há assim tantos componentes que sejam capazes de desenvolver esta magia.

... Combinado com colunas equilibradas, provavelmente com umas boas monitoras (pelo menos em meu entender), este amplificador, acolitado pelo leitor de CD's Unico CDP, tem todas as qualidades para fazer feliz qualquer um...

idades dinâmicas deste interessante amplificador tornam obras bem gravadas e intimistas como a faixa

ção à música plena de elegância e refinamento, pelo que não surpreende nada que muitas vezes a sua audi-



*Grandmother*, do disco *Retrospective*, de Rebecca Pidgeon, numa gravação da Chesky Records, num verdadeiro encanto de ouvir, com todo o arejamento natural desta peça musical gravada numa pequena igreja nova-iorquina e uma muito convincente sensação de estarmos mesmo

ção nos traga à memória o som de alguns dos grandes amplificadores a válvulas, com uma quasi palpabilidade da mensagem musical.

Combinado com colunas equilibradas, provavelmente com umas boas monitoras (pelo menos em meu

### Conclusão

O Unico P é um amplificador que se distingue por uma estética sonora limpa e arejada, uma ergonomia que convida a trabalhar no seu painel de controlo e, sobretudo, uma capacidade de restituição sonora eivada de uma grande naturalidade e beleza, com imagens estereofónicas que vencem mesmo os que ouçam música numa sala relativamente pequena, porque o som parece quase sempre extravasar as dimensões da sala física em que ouvimos música. A sua generosidade em termos de transmissão de energia às colunas é tal que nunca colocamos em causa a potência especificada pelo fabricante, a não ser que o combinemos com colunas demasiado exigentes, mas para quê tal tipo de «punição»? Tem praticamente tudo aquilo que se pode pedir de um amplificador de dois canais e por isso merece certamente ser ouvido (e levado para casa).

Preço: 1.100,00 €

Representante: Ajasom

Tel.: 21 474 87 09

# intercasa07

6/14 OUT. Salão Internacional do Mobiliário,  
Decoração e Iluminação

15H00 / 23H00

# AudioShow

Audio e Cinema em casa

