

avmentor

Reviews 2006



εισαγωγή

Στο «Reviews 2006» περιλαμβάνονται όλα τα κείμενα δοκιμών που έχουν δημοσιευτεί κατά το έτος 2006 στον δικτυακό τόπο avmentor.gr, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εκτύπωση και η αρχειοθέτησή τους από τον αναγνώστη. Στις σελίδες που ακολουθούν, υπάρχουν κείμενα για 26 συσκευές. Οι δοκιμές στο avmentor.gr γίνονται κατόπιν επιλογής: Δηλαδή, από το σύνολο των διαθέσιμων μηχανημάτων προσπαθούμε πάντοτε να επιλέγουμε και να δοκιμάζουμε αυτές που κατά την γνώμη μας είναι για κάποιο λόγο σημαντικές: Είτε επειδή προσφέρουν εξαιρετική ποιότητα, είτε γιατί ενσωματώνουν κάποια ιδιαίτερης αξίας τεχνολογία, είτε -τέλος- επειδή αποτελούν σημαντικά δείγματα του είδους τους. Κατά την ανάγνωση των κειμένων, που τα παραθέτουμε κατά χρονολογική σειρά, θα πρέπει να λάβετε υπ' όψιν σας ότι αυτά αντανακλούν την άποψή μας για την κάθε συσκευή την περίοδο που δοκιμάστηκε και για τον λόγο αυτό συμπεριλαμβάνεται και η ημερομηνία της πρώτης δημοσίευσης του κειμένου (στο avmentor.gr). Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τα προβλήματα και η τιμή, επίσης, αφορούν την εποχή κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η δοκιμή και τα κείμενα δεν έχουν υποστεί αλλαγές για να αντανακλούν πιθανές διαφοροποιήσεις (αναβαθμίσεις σε δομικά μέρη, σε software ή αλλαγές τιμών). Τις δοκιμές πραγματοποίησε ο *Δημήτρης Σταματάκος*. Οι φωτογραφίες είναι του *Πάρι Νικολάου*.

(http://www.avmentor.gr/about/ids_bio.htm)

avmentor

Reviews 2006

π ε ρ ι ε χ ό μ ε ν α

06 Audio Nemesis DC-1

Κάποιες φορές, στον ιδιόμορφο κόσμο της υψηλής πιστότητας όλα επιτρέπονται και ανάμεσα σε αυτά η κατάργηση του oversampling, το ασύγχρονο reclocking, το jitter και τα αναλογικά στάδια με δύο εξαρτήματα. Τι να πεί κανείς; Καλύτερα να μην πεί τίποτα, από την στιγμή μάλιστα που το DC-1 όχι απλώς δουλεύει αλλά δουλεύει καλά. Πολύ καλά μάλιστα...

09 ELP LT-1XRC Laser Turntable

Και εκεί που όλοι νομίζαμε ότι οι αναλογικές εξελίξεις θα περιορίζονταν σε αγιασμούς, υλικά με δύσκολα ονόματα και απόκοσμες τεχνικές βασισμένες στη γιόγκα και το τάι-τσι, το πόνημα ενός Ιάπωνα με το όνομα Sanju Chiba, βασισμένο σε μία πρωτοποριακή εργασία των αμερικανών Robbert Stoddard και Robert Stark -τόσο πρωτοποριακή που κανείς δεν της έδωσε σημασία στα μέσα του '80- προσγειώνεται επί των κεφαλών μας. Ξαφνικά, το βινύλιο αποκτά μία εντελώς διαφορετική αξία. Ποιός να το πίστευε; Ανάγνωση βινυλίου με laser; Κι όμως γίνεται!

13 Sony

DVP-NS9100ES / STR-DA7100ES

Δοκιμάζουμε τις δύο κορυφαίες συσκευές ES για να ανακαλύψουμε ότι αποτελούν ένα εξαιρετικό δίδυμο με ικανότητες υψηλής ανάλυσης τόσο σε σήματα εικόνας όσο και σε σήματα ήχου και ότι η παράδοση της σειράς καλά κρατεί...

17 Bowers & Wilkins CM1

Βασισμένο στην παράδοση των μικρών μόνιτορ που η εταιρία έχει δημιουργήσει με τα 805 και ακολουθώντας τις «νέες ιδέες» περί μινιμαλιστικών φίλτρων διαχωρισμού, το CM1 θα μπορούσε να θεωρηθεί η φυσική συνέχεια της σειράς 800 προς τις χαμηλότερες κατηγορίες τιμής. Κι όμως, η B&W επέλεξε έναν διαφορετικό δρόμο: Να υλοποιήσει ένα εντελώς ξεχωριστό ηχείο που εκπλήσσει από την πρώτη στιγμή που θα το ακούσεις.

20 Totem Acoustic Wind

Τα Wind έχουν τον τρόπο τους να σε παρασύρουν σε ένα πολύ συγκεκριμένο

μονοπάτι μουσικής απόλαυσης με τρόπο που δεν μπορείς παρά να σκεφτείς ότι, κατά πάσα πιθανότητα, κάτι από την ινδιάνικη μυθολογία έχει περάσει και σε αυτά... Πώς το έλεγε εκείνος ο τύπος στο Matrix; «Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο να γνωρίζεις το μονοπάτι και στο να το ακολουθείς»... Αλλά γι' αυτό δεν είναι τελικώς τα τετέμ;

23 Acapella Fidelio II

Την Γερμανική Acapella, είμαι σίγουρος, την γνωρίζετε καλά από τις σφαιρικές κόρνες της, σήμα κατατεθέν των περισσότερων μοντέλων που κατασκευάζει η εταιρία των Alfred Rudolph και Hermann Winters, οπότε το Fidelio II φαντάζει κάτι σαν μικρή έκπληξη. Σωστά; Λάθος. Ρίξτε μία προσεκτική ματιά στο όνομα: Το «II» υπονοεί κάτι, και αυτό το κάτι δεν είναι παρά μία παράδοση στα mini monitors που ξεκίνησε αρκετό καιρό πριν, το 1987 για να είμαστε ακριβείς...

26 Hegel CDP4A, P4A, H4A

Το καλό engineering στο οποίο μας έχουν συνηθίσει οι βορειοευρωπαίοι, σε συνδυασμό με μία υγιή audiophile αντιμετώπιση των πραγμάτων, μας προιδέασαν, την πρώτη φορά που είδαμε τα Hegel, για κάτι πραγματικά ενδιαφέρον... Είπαμε να το διαπιστώσουμε και στην πράξη...

29 Leben CS600

Καθαρόαιμη λαμπάτη κατασκευή, αισθητική του 1980, αλλά και κύκλωμα auto-biased, με δυνατότητα αλλαγής των λυχνιών εξόδου... Τι ακριβώς είναι ο CS600 (και η Leben γενικότερα), εκτός από πνευματικό παιδί του Taku Hyodo ενός εκ των σχεδιαστών-σύμβολα της Ιαπωνίας; Κατάλοιπο του παρελθόντος ή όψιμος φόρος τιμής σε μία τέχνη;

32 47 Laboratory 4715 DAC

«Shigaraki»

Ακολουθώντας κατά γράμμα την φιλοσοφία της 47 Laboratory και του Junji Kimura, ο 4715 DAC είναι απλός... Πολύ απλός... Πάρα πολύ απλός. Έχετε βαρεθεί την συνεχιζόμενη κουβέντα για τα over-engineered σούπερ ψηφιακά συστήματα; Η πρόταση «4715» είναι σαφώς εναλλακτική... Πιο εναλλακτική δεν γίνεται...

35 Cowon iAudio A2

Το A2 της iAudio/Cowon δεν είναι απλώς ένα ποιοτικό player αλλά ενσωματώνει μία σειρά από δυνατότητες που μέχρι πριν από ελάχιστα χρόνια ήταν έξω από κάθε φαντασία κάνοντας σαφές ότι αυτού του είδους οι συσκευές δεν απευθύνονται μόνο σε ξεσαλωμένους εφήβους, αλλά σε νέους κάθε ηλικίας...

38 Hyperion Sound Design

BEC-P25T/HT88

Δύο single ended μονομπλόκ με KT88 και ένας προσεγγμένος στις λεπτομέρειες του προενισχυτή αποτελούν την πρόταση της Hyperion προς όσους αναζητούν τον καθαρόαιμο λαμπάτο ήχο. Ευκαιρία; Βεβαίως, αλλά μη σταθείτε μόνο στο οικονομικό. Εδώ έχουμε να κάνουμε -όπως όλα δείχνουν- με έναν σεβαστό εκπρόσωπο μίας νέας σχολής που πρεσβεύει την λογική στον εξ'ορισμού παράλογο κόσμο των εξωτικών συσκευών...

41 Totem Acoustic Arro/Thunder

Πόσο μικρό μπορεί να είναι ένα ηχείο δαπέδου πριν αρχίσουμε να το θεωρούμε απλώς ένα near field monitor με μεγάλο ύψος; Ποιά είναι η χρυσή τομή ανάμεσα στα πλεονεκτήματα του μεγέθους και τα κέρδη από μία καμπίνα μικρών εξωτερικών διαστάσεων; Τις απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά δίνει η Totem μέσα από το Arro. Και είναι πολύ πειστικές...

45 CD/SACD Esoteric X-01

Βασισμένο σε μία εκπληκτική κληρονομιά που άφησαν πίσω τους συσκευές όπως το P70/D70 και το DV-50, το X-01 φιλοδοξεί να γράψει την δική του ιστορία και, γνωρίζοντας τον συγκεκριμένο κατασκευαστή, το ερώτημα δεν είναι αν πρόκειται για μία πολύ καλή ψηφιακή πηγή, αλλά το πόσο κοντά στην κορυφή βρίσκεται...

47 Symphonic Line RG10 Mk 4

Από τους πλέον γνωστούς εκφραστές του Γερμανικού δόγματος περί High End, ο Rolf Gemein υπογράφει αυτή την «Mk4» έκδοση του RG10 στην σειρά των ολοκληρωμένων ενισχυτών της Symphonic Line, διαχειριζόμενος άριστα το μεγάλο όνομα της εταιρίας αλλά,

ταυτόχρονα, κάνοντας και ένα ακόμη βήμα προς την τελειοποίηση μίας κλασικής σχεδιαστικής προσέγγισης που αποφεύγει τις ακρότητες αλλά δεν διστάζει να επιμείνει στην λεπτομέρεια...

50 DAC CI Audio VDA-2/VAC-1

Το πρόβλημα σας, μας είναι γνωστό: Έχετε εκείνο το πολύ καλό cd player της δεκαετίας του 90 αλλά δεν ξέρετε τί να το κάνετε. Αποψή μας είναι να αποδεχτείτε το γεγονός ότι η συσκευή σας είναι ξεπερασμένη και να αντιμετωπίσετε τις εναλλακτικές λύσεις. Μία από αυτές είναι και το VDA-2...

52 Sugden A21SE

Στα μέσα της δεκαετίας του '70 (εκεί γύρω στο 1960τόσο) ένας τύπος ονόματι James Sugden παρουσίασε τον πρώτο ενισχυτή που χρησιμοποιούσε στάδια σε καθαρή τάξη «Α» και ήταν υλοποιημένος με ημιαγωγούς! Τριάντα -σχεδόν σαράντα- χρόνια μετά, το κύκλωμα αυτό υπάρχει και οι αθεόφοβοι οι Βρετανοί εξακολουθούν να το παράγουν με τις σχετικές βελτιώσεις βεβαίως. Κάνουν καλά; Ω, ναι!

55 Tivoli Audio Model One

Το πιθανότερο είναι ότι έχετε ακούσει γι' αυτό εδώ και καιρό: Το Model One της Tivoli Audio είναι ένα επιτραπέζιο ραδιόφωνο που έχει αποκτήσει μία ιδιαίτερη φήμη, περνώντας ταχύτατα από τον χώρο του γκάτζετ στον χώρο της κάλτ συσκευής, διαγράφοντας σε μικρό διάστημα μία διαδρομή που για άλλες συσκευές απαιτεί χρονοβόρες, γεμάτες σκεπτικισμό διαδικασίες. Οπότε, η απορία μας, η οποία βρίσκεται πίσω από την δοκιμή αυτή, είναι δικαιολογημένη: Γιατί ακριβώς το Model One είναι τόσο ιδιαίτερο;

58 April Music

Stello CDT200/DA220 Mk II

Με έτος ίδρυσης το 1998, η April Music δεν είναι μία εταιρία που θα έλεγε κανείς ότι «έχει παράδοση». Κι όμως, τα προϊόντα της -και ειδικά τα περί των ο λόγος- δείχνουν ότι γνωρίζει καλά τους κανόνες του ιδιόμορφου παιχνιδιού της υψηλής πιστότητας, ισορροπώντας με μαεστρία ανάμεσα στις απόκρυφες αξίες που εκτιμούν οι φανατικοί, στις δυνατότητες που αναζητούν οι γνώστες

και στην αισθητική που απαιτούν οι λάτρεις των συμβολισμών. Αλλά οι δαιμόνιοι Κορεάτες, προσέθεσαν κάτι ακόμη: Ένα λογικό κόστος απόκτησης που δεν θα αφήσει κανέναν ασυγκίνητο...

61 Advance Acoustic MAP-305DA

Ο δεύτερος μεγαλύτερος ολοκληρωμένος ενισχυτής της Γαλλικής εταιρίας δεν είναι απλώς ένα ενδιαφέρον προϊόν από την άποψη των δυνατοτήτων και (ασφαλώς) της τιμής. Είναι ένα -ακόμη- δείγμα του δρόμου που αναγκαστικά, αργά ή γρήγορα, θα πρέπει να ακολουθήσουν οι Ευρωπαίοι κατασκευαστές μικρής παραγωγής, αν θέλουν να παραμείνουν ζωντανοί. Και είναι ένα πολύ πειστικό δείγμα...

65 Pathos Acoustics Endorphin

Όπου, πριν ακόμη πατήσεις το play και μπει στον χορό ο ορθολογισμός της δοκιμής, γνωρίζεις καλά ότι το νέο cd player της Pathos μπορεί να εισβάλλει χωρίς τον παραμικρό κόπο στο καθιστικό ακόμη και της πιο στριμμένης συζύγου και να κάμψει οποιοδήποτε επιχείρημα περί αισθητικής, κοιτώντας απ' υψηλού κάθε designάτο τραπεζάκι και κάθε αυθαδές επώνυμο φωτιστικό... Αν αυτό δεν είναι μία «καλή αρχή» τότε τί είναι;

67 Grace Design m902

Ο m902 της Grace Design είναι από εκείνες τις συσκευές που πραγματικά αξίζει τον κόπο να δει κανείς από κοντά. Συνδυάζοντας άψογα ενισχυτή ακουστικών, DAC και προενισχυτή line σε ένα μικρό και κομψό περίβλημα, απευθύνεται -υποτίθεται- στους επαγγελματίες που αναζητούν έναν ενισχυτή αναφοράς για τα monitor-ακουστικά τους... Αν θέλετε τη γνώμη μας, οι απανταχού audiophiles θα τον ευχαριστηθούν πολύ περισσότερο...

71 Lehmann Audio Black Cube

Linear/Stamp

Ο Norbert Lehmann προσφέρει το «κάτι παραπάνω» σε όσους θα ήθελαν να επενδύσουν στον Black Cube Linear, μέσα από μια ενδιαφέρουσα ιδέα: Τον Stamp -έναν τελικό ενισχυτή στην ίδια κλίμακα μεγέθους- με «λίγα και καλά» bat, κατάλληλο να συνοδεύσει έναν από τους καλύτερους ενισχυτές ακουστικών σε αποστολές μινιμαλιστικού δικαναλικού

ήχου αλλά με ηχεία αυτή τη φορά...

74 McIntosh Laboratories MA6300

Έχοντας πίσω του μόλις λίγους μήνες ζωής ο MA6300 φιλοδοξεί να μυήσει τους audiophiles στις αξίες των σοβαρών ολοκληρωμένων ενισχυτών μέσα από μια πιο «ελεύθερη» σχεδίαση που συνεπάγεται και κάπως χαμηλότερο κόστος. Ωστόσο, οι οικογενειακές παραδόσεις δύσκολα κρύβονται και μπορεί ο ενισχυτής που θα μας απασχολήσει στις επόμενες σελίδες να μην είναι ένας MA2275 παραμένει όμως ένας καθαρόαιμος McIntosh και αυτό, από μόνο του, λέει πολλά...

77 Rapsody N35

Δοκιμάζουμε μια από τις πρώτες εφαρμογές της τεχνολογίας NDAS για οικιακή χρήση, ένα media player κατάλληλο για ενσωμάτωση σε οικιακό δίκτυο και ανακαλύπτουμε πώς όχι μόνον αξίζει τα λεφτά της αλλά έχει και πλάκα!

80 Υπογούφερ REL Storm 5

Προϊόντα όπως το Storm 5 της Rel φέρνουν και πάλι στο προσκήνιο την συζήτηση για την σημασία των υπογούφερ στα audiophile συστήματα, μια εφαρμογή η οποία έχει σαφώς επισκιασθεί τα τελευταία χρόνια από τις εγκαταστάσεις κινηματογραφικού ήχου και τις διαφορετικές απαιτήσεις που έχουν επιβάλλει. Αξίζει, τελικώς, να έχει κανείς ένα τέτοιο «κομμάτι»; Η απάντηση είναι «ασφαλώς ναι!»...

83 Copland DRC-205

Για την ψηφιακή ισοστάθμιση και την διόρθωση της ακουστικής των χώρων έχετε, πιθανότατα, ακούσει αρκετά επιχειρήματα, υπέρ και κατά. Στην πραγματικότητα, όμως, οι προσφερόμενες λύσεις, σε επίπεδο συσκευής, δεν είναι πολλές ή για να ακριβολογούμε είναι πολύ λίγες. Η Copland με το DRC-205 τόλμησε να μπει σε έναν χώρο τον οποίο μέχρι σήμερα οι κατασκευαστές audiophile συσκευών αποφεύγουν συστηματικά και το κάνει με αξιοπρόσεκτη επιτυχία.

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ D/A



Audio Nemesis DC-1

03/01/2006

Κάποιες φορές, στον ιδιόμορφο κόσμο της υψηλής πιστότητας όλα επιτρέπονται και ανάμεσα σε αυτά η κατάργηση του oversampling, το ασύγχρονο reclocking, το jitter και τα αναλογικά στάδια με δύο εξαρτήματα. Τι να πεί κανείς; Καλύτερα να μην πεί τίποτα, από την στιγμή μάλιστα που το DC-1 όχι απλώς δουλεύει αλλά δουλεύει καλά. Πολύ καλά μάλιστα...

Σκευές όπως το DC-1 της Nemesis, αποδεικνύουν ότι στον ιδιόμορφο κόσμο της υψηλής πιστότητας όλα επιτρέπονται και ανάμεσα σε αυτά η κατάργηση του oversampling, το ασύγχρονο reclocking, το jitter και τα αναλογικά στάδια με δύο εξαρτήματα. Για όσους σκέπτονται πολιτικώς ορθά με τα μέτρα της ψηφιακής τεχνολογίας αυτά είναι -το λιγότερο- ανατρεπτικές ενέργειες. Η αλήθεια είναι ότι μπορείς να τους καταλάβεις τους Ιταλούς της Audio Nemesis. Η εταιρία είναι μικρή, προς το παρόν παράγει μόνο ένα προϊόν, τον μετατροπέα που δοκιμάζουμε εδώ και, επιπρόσθετα, το προϊόν αυτό στο είδος και στην κατηγορία τιμής όπου ανήκει απέχει πολύ από το να θεωρηθεί χωρίς ανταγωνισμό. Αντίθετα, στην αγορά μπορείς να βρεις διάφορα «κουτάκια» που κάνουν την ίδια δουλειά με τον DC-1 και ανήκουν στους υμνητές του πολιτικώς ορθού όσον αφορά το ψηφιακό audio. Αυτό το πολιτικώς ορθό αποφάσισαν οι

Παρά το χαμηλό του κόστος, ο Audio Nemesis διαθέτει ένα αξιόλογο αισθητικής περιβλημα, από το οποίο απουσιάζει ο διακόπτης on-off.



Fabio Camorani και Giuseppe Inttorella να αμφισβητήσουν εμπράκτως, και σε αυτήν ακριβώς την απόφασή τους οφείλεται η αξία του εν λόγω αντικειμένου. Το DC-1 είναι ένας απλός σχετικά μετατροπέας d/a και αυτό το «απλός» να το θυμάστε κατά την διάρκεια της ανάγνωσης του κειμένου. Η απλότητα του δεν έγκειται μόνο στον αριθμό των εισόδων του (θα γκρινιάζω γι' αυτό παρακάτω -δεν γλυτώνουν οι Ιταλοί) αλλά κυρίως στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η μετατροπή. Η ιδέα του να μην χρησιμοποιείται ψηφιακό oversampling δεν είναι καινούρια, αλλά προσωπικώς της συναντώ για πρώτη φορά σε συσκευή της

Το εσωτερικό της συσκευής αποκαλύπτει μία προσεγμένη κατασκευή που σαφώς δεν αρκείται σε «έτοιμες» λύσεις...

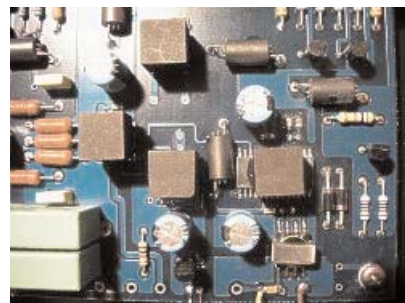


αγοράς. Άλλο πράγμα η κουβέντα γύρω από ένα esoteric (για να μην πώ ακραίο σε επίπεδο cult) θέμα κι άλλο να το βλέπεις μπροστά σου με το κουτί του, το εγχειρίδιο χρήσης του και όλα τα παρελκόμενα...

Στο εσωτερικό...

Καλά καταλάβατε. Ο DC-1 δεν χρησιμοποιεί oversampling κατά την διαδικασία της μετατροπής του ψηφιακού σήματος σε αναλογικό. Αυτό πολύ απλά σημαίνει ότι δεν υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ψηφιακών φίλτρων που θα συνοδεύονταν -ιδανικά- από ένα ομαλό φίλτρο reconstruction στην έξοδο, οπότε ο κάθε υγιής ρέκτης περί τα ψηφιακά θα αναρωτηθεί: Πώς κόβονται οι αρμονικές στα πολλαπλάσια της συχνότητας δειγματοληψίας; Χα! Δεν κόβονται... Οι υποστηρικτές της θεωρίας του «zero-over-sampling» θεωρούν ότι αυτές δεν δημιουργούν πρόβλημα στο τελικό ηχητικό αποτέλεσμα βασίζόμενοι στις ιδιότητες αντίληψης του ίδιου του ανθρώπινου αυτιού. Πολλοί (και ανάμεσά τους και ο υποφαινόμενος -δεν θα το κρύψω) θα αισθανθούν ανασφαλείς με αυτή την άποψη σκεπτόμενοι τα προβλήματα ενδοδιαμόρφωσης που είναι πιθανόν να δημιουργεί ένα τέτοιο φάσμα, αλλά αφήστε να το ακούσουμε πρώτα... Ο DC-1 είναι σχεδιασμένος γύρω από αυτή την ιδέα και επιπροσθέτως χρησιμοποιεί μία ακόμη τεχνική η οποία ονομάζεται ασύγχρονο reclocking, και έγκειται στην χρήση ενός «γρήγορου» ρολογιού το οποίο επιδρά κυρίως στο σήμα LRCK (είναι το στάνταρντ σήμα χρονισμού που εξάγει το ψηφιακό interface, το οποίο προηγείται του μετατροπέα, από το σήμα εισόδου). Η μέθοδος αυτή εισάγει ένα είδος ελεγχόμενου jitter στο σύστημα, κάτι το οποίο δεν φαίνεται να εννοχλεί ιδιαίτερα τους φίλους της μεθόδου. Το κατά πόσο το ασύγχρονο reclocking έχει επίδραση στον τελικό ήχο (και αν η επίδραση που αναφέρουν οι υποστηρικτές του οφείλεται πραγματικά σε αυτό και όχι σε κάτι άλλο) είναι δύσκολο να το πεί κανείς. Αλλά το ίδιο δεν συμβαίνει και με μία άλλη εξ' ίσου διάσημη διαδικασία, το upsampling. Με όλα αυτά υπ' όψιν, δεν είναι περίεργο που το εσωτερικό του DC-1 είναι ασυνήθιστα απλό για audiophile μετατροπέα: Εκπλήσσει το γεγονός ότι υπάρχει μόνο ένας μικρός αριθμός υλικών

Η Audio Nemesis έχει επιλέξει την μικτή χρήση υλικών επιφανειακής στήριξης (SMD) και συμβατικών.



τεχνολογίας SMD. Ο μετατροπέας είναι φυσικά επιφανειακής στήριξης αλλά αγνώστου τύπου και οι Ιταλοί αρκούνται στο να αναφέρουν ότι είναι «πολλών ψηφίων» (αυτό τους έλειπε να είναι και Σδ, χωρίς oversampling...). Γενικώς, ένας μεγάλος αριθμός κρίσιμων υλικών είναι καλυμμένα με μπλόκς από άνθρακα σε μία προσπάθεια να αποσβεστούν προβλήματα από ταλαντώσεις με αποτέλεσμα κάποια σημεία της συσκευής να παραμένουν σκοτεινά. Η Audio Nemesis, όμως, δεν έχει κάνει οικονομίες στα κρίσιμα σημεία: Ένα τροφοδοτικό με custom μετασχηματιστή και φίλτρο τροφοδοσίας από την Systems & Magic (το Black Noise) οδηγεί μία σειρά από ξεχωριστές ανορθώσεις που ακολουθούνται από έξι σταθεροποιήσεις παράλληλης τοπολογίας (shunt regulators) μία ενδιαφέρουσα, χαμηλού κόστους επιλογή που βασίζεται στην χρήση απλών εξαρτημάτων και όχι γραμμικών ολοκληρωμένων τυπου 78/79xx ή 317/337. Η συσκευή ενεργοποιείται από έναν διακόπτη «κρυμμένο» στην κάτω πλευρά της για λόγους αισθητικής, μία καλή ιδέα, για όσους προνοήσουν να διαβάσουν το εγχειρίδιο χρήσης -φυσικά. Η χωρητικότητα του τροφοδοτικού είναι άφθονη (με 11 ηλεκτρολυτικούς των 1000μF) ενώ υπάρχουν αρκετά πηνία με φερρίτες για την καταστολή εξωτερικώς επαγόμενων υψηλών συχνοτήτων στα γύρω εξαρτήματα. Το αναλογικό στάδιο είναι πολύ απλό και χρησιμοποιεί διακριτούς ημιαγωγούς και αντιστάσεις υψηλής ακρίβειας Dale της Vishay. Ενδιαφέρουσα επιλογή είναι αυτή που χρησιμοποιείται στην ψηφιακή είσοδο: Το interfacing εδώ γίνεται με έναν μετασχηματιστή της Scientific Conversion, όπως επιβάλλει το επαγγελματικό πρότυπο AES/EBU. Παρά το γεγονός ότι η είσοδος είναι s/pdif υπάρχει διπλό κέρδος: Πρώτον, εξασφαλίζεται γαλβανική απομόνωση του dac από την πηγή με αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εμφάνισης θορύβων και δεύτερον εξασφαλίζεται εμπέδωση εισόδου 75Ω. Παραμένει ανεξήγητο (εκτός ίσως από το επιχείρημα του κόστους) το γιατί ύστερα από τέτοια αξιόλογη προσπάθεια, το βύσμα παραμένει ένα (καλής ποιότητας) RCA ενώ θα μπορούσε δικαιολογημένα να χρησιμοποιηθεί το «σωστό» BNC.

Το φίλτρο Black Noise της Systems & Magic και ο custom μετασχηματιστής είναι τοποθετημένα στην πλακέτα του κυκλώματος.

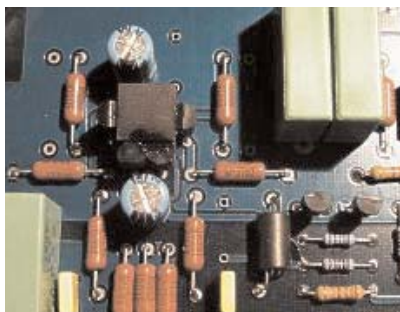


Αναφερόμενοι στα των εισόδων/εξόδων δεν θα πρέπει να παραλείψουμε το γεγονός ότι ο DC-1 είναι στοιχειωδώς εξοπλισμένος στο θέμα αυτό: Υπάρχει μία μόνο ψηφιακή είσοδος και ένα μόνο ζεύγος αναλογικών εξόδων (με επίσης καλής ποιότητας βύσματα, αλλά ιδιόμορφα τοποθετημένες «ανάποδα» με την αριστερή είσοδο στην δεξιά πλευρά της συσκευής όπως φαίνεται από την εμπρός πλευρά...). Η ελαχιστοποίηση των εισόδων μπορεί να μην σημαίνει πολλά για τον πιουρίστα και επίσης να σημαίνει κάποια πράγματα όσον αφορά το τελικό κόστος της συσκευής αλλά δημιουργεί και τα προβλήματά της: Αν έχετε δύο ψηφιακές συσκευές, χάνετε. Αν έχετε ψηφιακή συσκευή με μόνο οπτική έξοδο, ξαναχάνετε. Αν έχετε μία συσκευή με μία ομοαξονική έξοδο μόνο, ξαναχάνετε: Δεν μπορείτε να κάνετε ψηφιακές εγγραφές γιατί δεν υπάρχει ένα βύσμα pass-through. Προσωπικώς, θα έδινα ένα κατοστάρικο παραπάνω για τέτοιου είδους ευκολίες, αλλά πάλι, μπορείτε απλώς να αλλάζετε βύσματα, δεν είναι και προς θάνατον...

Εντυπώσεις...

Δεν θα σας κρύψω ότι το κομψά προβοκατόρικο στυλ των Ιταλών με έκανε να αποφασίσω να τραβήξω το σκοινί της δοκιμής αρκετά: Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να «συναντηθεί» ο DC-1 με τον Esoteric D70 σε ένα απλό τέστ A/B, έχοντας ως κοινό transport το P70. Η σύνδεση του DC-1 έγινε με ένα XLO Ultralink Digital Pro και με δεδομένο ότι ο DC-1 δεν μπορεί να «ανέβει» πάνω από τα 24/96 μειώθηκε το upsampling του transport στο 2x (δηλαδή στα 88.2kHz). Εννοείται ότι ένα μεγάλο μέρος των ακροάσεων περιέλαβε την τοποθέτηση του dac στην φυσική του θέση, δηλαδή στην έξοδο ενός τυπικού player (πaréλασαν μεταξύ άλλων ένα Sony SACD και ένα Philips DVD player καθώς και ένα παλιό Marantz). Η πρώτη διαπίστωση που κάνει κάποιος ακούγοντας τον DC-1 είναι ότι η στάθμη εξόδου του είναι αισθητά χαμηλότερη του συνηθισμένου. Όχι τόσο χαμηλή που να δημιουργεί πρόβλημα σε έναν τυπικό προενισχυτή, πάντως, και

Μπλοκς από άνθρακα εξασφαλίζουν απόσβεση των κραδασμών στα κρίσιμα εξαρτήματα και μία κάποια μυστικότητα όσον αφορά στον μετατροπέα που χρησιμοποιείται για τον οποίο δεν υπάρχουν επίσημες λεπτομέρειες. Αντιστάσεις ακρίβειας, διακριτοί ημιαγωγοί και φερρίτες υποδηλώνουν προσοχή στην λεπτομέρεια...



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Audio Nemesis DC-1

DAC: 24bit/96kHz (κατά πάσα πιθανότητα), zero-oversampling, asynchronous reclocking

Είσοδοι: Μία, coaxial 75Ω με μετασχηματιστή απομόνωσης

Εξοδοι: Μία, single ended, RCA.

Δυνατότητα χρονισμού: μέχρι 96kHz (οπτωσδήποτε μέχρι 88.2kHz)

Τιμή: 495 ευρώ

Κοσμάς, τηλ.: 210-382.8281,
web: <http://www.audionemesis.com>

σίγουρα το γεγονός είναι δικαιολογημένο από την απλούστατη (και χωρίς ολική ανάδραση) τοπολογία της εξόδου. Η παρατήρηση αυτή βεβαίως είναι δευτερεύουσα σε σχέση με την ουσία: Και η ουσία είναι η ηχητική ταυτότητα του DC-1 η οποία αποδείχθηκε έντονα διαφορετική από ό,τι άλλο έχουμε ακούσει: Η εικόνα είναι ιδιαίτερα μεγάλη στα όρια του θεαματικού και τραβά αμέσως την προσοχή με την ακρίβεια και τον αέρα της να χάνει (σε σύγκριση με το D70) κάπως την λεπτομέρεια του βάθους και να δημιουργεί την εντύπωση ότι κάθεται κοντά στα τεκταινόμενα. Αυτό βεβαίως δεν είναι κατ'ανάγκη κακό. Στο φάσμα, ο μετατροπέας εμφανίζεται ιδιαίτερα καλός χαμηλά, αποδίδοντας τα κρουστά, τα μεγάλα εγχόρδα και τον όγκο της ορχήστρας με έκταση και σωστό έλεγχο ενώ στις υψηλές συχνοότητες εμφανίστηκε ευχάριστα λαμπρός γρήγορος και ξεκούραστος.

Σε γενικές γραμμές είναι δίκαιο να πεί κανείς ότι για το κόστος του, ο DC-1 ακούγεται άψογα αλλά ταυτόχρονα διαφοροποιείται από τον συνηθή ψηφιακό ήχο (κάτι που προφανώς αναζητήσαν με πάθος οι σχεδιαστές του). Αυτή και μόνον η παρατήρηση, αρκεί για να γίνει ο συγκεκριμένος μετατροπέας ενδιαφέρουσα επιλογή: Έχοντας ως δεδομένο ότι το τυπικό μεσαίου κόστους player είναι ελάχιστα φροντισμένο σε θέματα d/a και αναλογικών σταδίων ήταν λογικό να περιμένουμε ότι η προσθήκη του DC-1 θα άλλαζε τα πράγματα. Και όντως, οι αλλαγές υπήρξαν ιδιαίτερα σημαντικές αφού σε όλες τις περιπτώσεις είδαμε τις συσκευές να μεταλλάσσονται από απλούς

... όπως άλλωστε και η άφθονη χωρητικότητα των φίλτρων τροφοδοσίας.

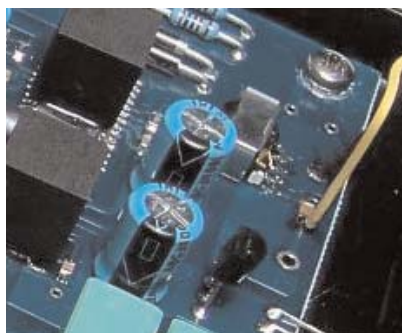


διεκπεραιωτές σε audiophile πηγές με σημαντικότερη αλλαγή αυτή της στερεοφωνικής εικόνας. Και τώρα το δύσκολο κομμάτι: Από την στιγμή που το ψηφιακό σήμα υπόκειται σε μία επεξεργασία (είτε αυτή είναι το κλασικό oversampling, είτε upsampling είτε τέλος το zero-oversampling, και η απουσία επεξεργασίας, επεξεργασία είναι και αυτή...) είναι εξαιρετικά δύσκολο να αντιληφθείς τι είναι «σωστό» και τι απλώς ωραίο. Τι θα διαλέγαμε από όλα αυτά; Με απόλυτα κριτήρια, το upsampling του D70



Εδώ, κατά την άποψή μας, έχει γίνει περιττή οικονομία: μία μόνο είσοδος S/PDIF. Το βύσμα πάντως είναι καλής ποιότητας. Η συσκευή διαθέτει, επίσης, ενδεικτικό χρονισμού που ενεργοποιείται αν κάτι δεν πάει καλά. Δοκιμάσαμε τα 88.2kHz με επιτυχία.

είναι ό,τι πιο κοντινό έχουμε ακούσει στον πραγματικό ήχο (χρησιμοποιώντας την «Αρια της Ολυμπίας» με την Βασιλική Καραγιάννη στην ηχογράφιση που πραγματοποίησε το Extreme Audio Video στην αίθουσα «Δημήτρης Μητρόπουλος» πριν από μερικά χρόνια, και το οποίο είχαμε την τύχη να ακούσουμε ταυτόχρονα και ζωντανά) αλλά βεβαίως δεν πρέπει να μας διαφεύγει η τεράστια διαφορά τιμής που χωρίζει αυτή την συσκευή από το DC-1. Με το κόστος να λαμβάνεται υπ' όψιν, και με δεδομένο ένα



Σε μία προσπάθεια να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη εμπέδηση των 75Ω και η απουσία θορύβου στην ψηφιακή είσοδο έχει επιλεγεί η στρατηγική που προτείνει η προδιαγραφή AES/EBU: Μετασχηματιστής απομόνωσης.

τυπικό player ο ήχος των Ιταλών μου άρεσε: Έχει κάτι το ιδιαίτερο, (ορισμένοι θα το ονόμαζαν «αναλογικό» -αλλά εγώ θα παραμείνω στο «ιδιαίτερο») που κάνει το άκουσμα ενδιαφέρον και ξεχωριστό.

Τελικώς...

...αν υπήρχε αντιτρομοκρατική υπηρεσία για ενέργειες εναντίον του ψηφιακού κατεστημένου, οι Fabio Camorani και Giuseppe Inttorella θα βρίσκονταν ήδη στο αντίστοιχο Γκουαντανάμο πιθανότατα κρεμασμένοι ανάποδα να απαγγέλουν κεφάλαια από το Discrete Time Signal Processing του Oppenheim. Πλην όμως, δεν υπάρχει και ευτυχώς δηλαδή, επειδή συσκευές όπως το DC-1 αξίζει κανείς να τις ακούει και να τις έχει. Είμαι σίγουρος ότι η ιδέα του zero-oversampling θα μπορούσε να αποτελέσει ιδιαίτερο θέμα συνεδρίου (και θα ήθελα να έχω την άποψη ενός -για παράδειγμα- Stanley Lipshitz γύρω από την όλη ιδέα), αλλά εδώ δεν μιλάμε για ακαδημαϊκή ορθότητα όσο για αποτέλεσμα στην πράξη. Κι αυτό, είναι ομολογουμένως πολύ καλό με δεδομένο το κόστος, γεγονός που κάνει το DC-1 μία από τις καλύτερες και με χαρκτήρα επιλογές αν θέλετε να βελτιώσετε τον ήχο της ψηφιακής σας πηγής.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΔΙΣΚΩΝ ΒΙΝΥΛΙΟΥ ΜΕ LASER



ELP LT-1XRC

24/01/2006

Και εκεί που όλοι νομίζαμε ότι οι αναλογικές εξελίξεις θα περιορίζονταν σε αγιασμούς, υλικά με δύσκολα ονόματα και απόκοσμες τεχνικές βασισμένες στη γιόγκα και το τσί-τσι, το πόνημα ενός λάπωνα με το όνομα Sanju Chiba, βασισμένο σε μία πρωτοποριακή εργασία των αμερικανών Robbert Stoddard και Robert Stark -τόσο πρωτοποριακή που κανείς δεν της έδωσε σημασία στα μέσα του '80- προσγειώνεται επί των κεφαλών μας. Ξαφνικά, το βινύλιο αποκτά μία εντελώς διαφορετική αξία. Ποιός να το πίστευε; Ανάγνωση βινυλίου με laser; Κι όμως γίνεται!

Χαρά του να είσαι reviewer έγκειται ακριβώς στο ότι σε κάποια σημεία μίας νοητής χρονικής γραμμής η πορεία σου συναντιέται με αντικείμενα όπως το LT1-XRC. Δηλαδή, με συσκευές των οποίων η περίπτωση ύπαρξης έχει καταχωρηθεί στον φάκελλο «Απιθανότητες» αλλά οι δυνατότητες τους αποτελούν το ιερό δισκοπότηρο ενός ολόκληρου χώρου -των δίσκων βινυλίου εν προκειμένω- και την νέμεση ενός άλλου -των κατασκευαστών πλατό high-end. Σκεφτείτε το έτσι: Αν υπήρχε ένα σύστημα που δεν θα έφθιρε τους δίσκους, δεν θα ταλανιζόταν από οποιοδήποτε πρόβλημα μηχανικής ή γεωμετρίας και επιπροσθέτως θα στοίχιζε απλώς όσο ένα πολύ ακριβό συμβατικό πλατό, πόσοι γκουρού θα βρίσκονταν στην ουρά του ταμείου ανεργίας; Λοιπόν, φίλτατοι, το σύστημα υπάρχει. Ξεκινήστε οικονομίες τώρα...

Το 1980 τόσο ο υποφαινόμενος δεν ήταν

παρά ένας φέρελπις (και ως εκ τούτου ανυποψίαστος) συντακτάκος σε ένα περιοδικό που το έλεγαν «Ηχος & HiFi». Οι εφημερίδες, έχουν για τους νεοσύλλεκτους τις στήλες των φαρμακείων των γάμων και των κηδειών. Τα περιοδικά ήχου χρησιμοποιούν ένα άλλο απόκοσμο όπλο για να τους εξοντώσουν: Τις στήλες των νέων. Τω καιρώ εκείνω, υπήρχε μία στήλη που ονομαζόταν High End Νέα, ο εφιάλτης για κάθε συντάκτη που ζεί σε μία εμπορικά απομονωμένη, με μικρή αγοραστική δύναμη και με εντελώς διεστραμμένη γενική τακτική μάρκετινγκ χώρα, όπως η Ελλάδα. Ποιός, στο όνομα της παγκόσμιας δημοσιογραφίας, θα έστελνε ποτέ ένα δελτίο τύπου εκεί; Κανείς. Το να βρείς νέα, ακριβά και περίεργα προϊόντα ήταν

μία αποστολή που δεν θα αναλάμβανε ούτε ο κύριος Φέλπς του Mission Impossible. Ακριβώς για τους λόγους αυτούς, είναι που θυμάμαι το Finial. Μία συσκευή που διαβάζει τους δίσκους χωρίς φυσική επαφή ήταν, τότε, πολύ ενδιαφέροντα -το λιγότερο. Το κείμενο δεν θα πρέπει να κάλυπτε περισσότερο από μισή στήλη (των τετράστυλων, αν θυμάμαι καλά, Νέων του «Ηχου») και η φωτογραφία, αν υπήρχε, θα είχε το μέγεθος γραμματοσήμου. Κι όμως, υπήρξαν άνθρωποι που τηλεφώνησαν για να μάθουν λεπτομέρειες -τις οποίες βεβαίως δεν έμαθαν ποτέ, γιατί το Finial απλώς εξαφανίστηκε. Είκοσι χρόνια μετά, η ιστορική προοπτική εξηγεί τον λόγο: Οι Robbert Stoddard και Robert Stark, οι άνθρωποι που μελέτησαν θεωρητικά και στην συνέχεια κατασκεύασαν τα πρώτα Finial δεν θα μπορούσαν να διαλέξουν χειρότερη στιγμή να ανακοινώσουν τις ιδέες τους. Η θέση τους, ανήκει δίπλα σε προσωπικότητες όπως ο Αβραάμ Λίνκολν (που θα είπε κάτι όπως: «Ωραία βραδυά για θέατρο απόψε, αγάπη μου») και ο Ναπολέων (που δείχνοντας έναν χάρτη σημείωνε: «Βατερλώ - κατάλληλο μέρος για μάχη...») αφού παρουσίασαν μία εναλλακτική συσκευή ανάγνωσης LP και αναζητήσαν χρηματοδότη την ώρα που το σύνολο των μεγάλων κατασκευαστών αποφάσιζε ότι LP δεν υπάρχει πιά. Το θυμάστε; Ήταν η εποχή που παρουσιάστηκε το CD... Η ζωή δεν γνωρίζει από δικαιοσύνη -τελικώς. Με αυτά τα δεδομένα, η Finial Technology

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ELP LT-1XRC

Σύστημα ανάγνωσης: Δέσμες laser (δύο σάρωσης, τρεις ιχνιλάτησης, αναλογική διαμόρφωση)

Συμβατότητα: Δίσκοι 7, 10 και 12 ιντσών κατασκευασμένοι από μαύρο υλικό.

Ρύθμιση στροφών: Ηλεκτρονική, 30-50rpm με βήματα του 0.1rpm, 60-90rpm με βήματα του 0.2rpm.

Απόκριση συχνότητας: 20Hz-25kHz Διαχωρισμός καναλιών: >25dB, εξαρτώμενος από τον διαχωρισμό του δίσκου

Παραμόρφωση: <0.5% DIN45 543 1kHz Ref. Level

Οδήγηση πλατό: Με ιμάντα W&F: <0.07% Wrms

Εξοδος: Στάθμη line με ενσωματωμένο ισοσταθμιστή phono, single ended

Άλλες δυνατότητες: Τηλεχειριστήριο, δυνατότητα τυχαίας προσπέλασης, cueing και προγραμματισμού αναπαραγωγής μέχρι 15 cuts, ενσωματωμένο κύκλωμα καταστολής κλικ με δυνατότητα παράκαμψης, δυνατότητα ρύθμισης του VSO (λεπτομέρειες στο κείμενο).

Διαστάσεις: 470mm(π) x 480mm(β) x 170mm(υ)

Βάρος: 19kg

Τιμή: 17.850 ευρώ (για το LT-1XRC)

Ελίνα Α.Ε., τηλ.: 210-883.0311, web: <http://www.laserturntable.com>

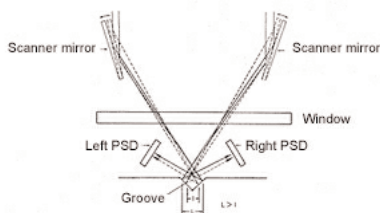
Inc. έπαψε να υπάρχει αλλά η κληρονομιά της, κυρίως οι θεωρητικές μελέτες των Stoddard/Stark που αποδείκνυναν ότι η οπτική ιχνιλάτηση/ανάγνωση ενός δίσκου ήταν δυνατή, μεταφέρθηκε σε μία άλλη ιστορική εταιρία, την BSR, το 1989, και μάλιστα στον Ιαπωνικό κλάδο της ο οποίος σύντομα ονομάστηκε ELP. Πίσω από την ELP βρισκόταν ο Sanju Chiba, ο άνθρωπος που αποφάσισε -χωρίς προφανώς να διατάσσει μπροστά στο κόστος και τις καθόλου αμελητέες πιθανότητες καταστροφής- ότι η ιδέα έπρεπε να αναπτυχθεί και να καταλήξει σε ένα λειτουργικό και αξιόπιστο προϊόν. Τα προβλήματα δεν ήταν λίγα, με σημαντικότερο αυτό της τεχνολογίας laser: Η εξαιρετικά σύνθετη κεφαλή του συστήματος δεν μπορούσε να κατασκευαστεί με τα διαθέσιμα στην



Ο Sanju Chiba είναι ο άνθρωπος που εξέλιξε το LT σε λειτουργική και αξιόπιστη συσκευή.

αγορά υλικά και η ELP κατέφυγε στην στρατιωτική τεχνολογία και τις custom λύσεις γεγονός που, υποθέτει κανείς, θα εκτόξευσε το κόστος ανάπτυξης σε δυσθεώρητα ύψη. Ιστορικά, τα πρώτα LT άρχισαν να πωλούνται το 1997, ενώ το 2003 η εταιρία απέκτησε έναν πλήρη κατάλογο με μοντέλα για διάφορες εφαρμογές και με παραλλαγές στις

Η αρχή λειτουργίας του LT είναι απλή: Δύο δέσμες laser εστιάζονται στις πλευρές του αυλακιού (εδώ σε τομή) και η ανάκλασή τους αποτελεί την -αναλογική- πληροφορία. Τυπικά οι δέσμες εστιάζονται σε βάθος 10μm από την επιφάνεια.



Το μπλόκ των κεφαλών αποτελείται από έναν μεγάλο αριθμό τμημάτων των οποίων η ευθυγράμμιση είναι εξαιρετικά κρίσιμη.



Η εμφάνιση της συσκευής είναι μάλλον ασηνή και δεν έχει διαφοροποιηθεί αισθητά από το Final των '80s. Η χρήση του LT, πάντως, είναι πολύ απλή.



Ο δίσκος τοποθετείται σε ένα συρτάρι το οποίο περιλαμβάνει και το πλατό. Αυτό οδηγείται μέσω ιμάντα, αλλά συμπλέκεται με τον κινητήρα στο εσωτερικό της συσκευής.

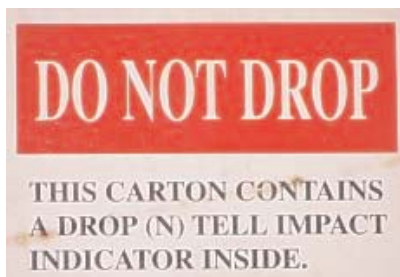


βασικές τους δυνατότητες. Η μαζική παραγωγή δεν είναι μέχρι σήμερα εφικτή, και τα LT κατασκευάζονται στο χέρι (σε μία χώρα όπως η Ιαπωνία, όπου το κόστος είναι μεγάλο). Παρ' όλα αυτά, η παρουσία ενός LT-IXRC στις σελίδες αυτές και στον χώρο δοκιμών μας, αποδεικνύει το εφικτόν της όλης υπόθεσης: Το σύστημα υπάρχει και μπορεί κανείς να το προμηθευτεί και μάλιστα στην Ελλάδα.

Στο εσωτερικό...

Η αλήθεια είναι πως η βασική ιδέα είναι αρκετά απλή: Δύο δέσμες laser σαρώνουν τις δύο πλευρές του αυλακιού (στις οποίες αποθηκεύεται η πληροφορία για τα αντίστοιχα κανάλια ενός στερεοφωνικού δίσκου) ενώ τρεις ακόμη χρησιμοποιούνται για την σωστή ιχνυλάτηση: Δύο εξασφαλίζουν την ευθυγράμμιση της κεφαλής επάνω από το αυλάκι («φωτίζοντας» τις ακμές του) και μία ακόμη εξασφαλίζει την σωστή απόσταση/εστιασμό ως προς τον πυθμένα του αυλακιού. Για τον χρήστη δίσκων CD όλα αυτά δεν είναι άγνωστα. Τα χρησιμοποιεί η ψηφιακή τεχνολογία σε προϊόντα που στοιχίζουν κάτω από 50 ευρώ. Η δυσκολία έγκειται στις τεράστιες -συγκριτικά- ατέλειες των δίσκων, στις μεγάλες φθορές που παρουσιάζουν, στο ότι η προδιαγραφές κοπής είναι αρκετά ελεύθερες (ενώ το βήμα και η γεωμετρία του ίχνους στα CD, αυστηρά καθορισμένο) και στο γεγονός ότι το σύστημα είναι πλήρως αναλογικό, δεν επιτρέπει δηλαδή την χρήση αλγορίθμων διόρθωσης. Ωστόσο, αν τα προβλήματα αυτά λυθούν, ένα ολόκληρο οικοδόμημα μειονεκτημάτων σωριάζεται σε ερείπια: Η οπτική ανάγνωση, χωρίς μηχανική επαφή εξαφανίζει όλα τα μηχανικά προβλήματα (τριβές και συντονισμούς, την ανάγκη εφαρμογής δύναμης αντιολίσθησης και τις ιδιοτροπίες της κάθε κεφαλής), όλα τα γεωμετρικά προβλήματα (γωνία εκτροπής, κατακόρυφη γωνία ανάγνωσης, ανάγκη για υπερκρέμηση και τα προβλήματα των παράλληλων βραχιόνων) καθώς και μία σειρά από άλλα εγγενή προβλήματα όπως είναι ο μικρός διαχωρισμός καναλιών, η επίδραση της ακτίνας του αυλακιού στην απόδοση, η αλληλεπίδραση του περιεχομένου του δίσκου με την απόδοση

Αυτό δεν το έχουμε ξαναδεί: Για να είναι οι Ιάπωνες σίγουροι ότι κανείς δεν θα κακομεταχειριστεί την συσκευή πριν αυτή φτάσει στον προορισμό της, χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο.



του συστήματος ανάγνωσης (επειδή αυτό είναι μία κινούμενη μάζα) καθώς και η ακουστική ανάδραση. Εννοείται, ότι η οπτική ανάγνωση μηδενίζει την φθορά ενώ παράλληλα προσφέρει και μία νέα, ενδιαφέρουσα ρύθμιση (επειδή οι βινυλιάδες είναι αδιόρθωτοι και θέλουν την δόση τους...), την VSO (Variable Scanner Offset) η οποία επιτρέπει στον χρήστη να επιλέξει το ύψος στο οποίο σαρώνονται οι πλευρές του αυλακιού, αποφεύγοντας έτσι τις φθαρμένες περιοχές και τον πυθμένα όπου συνήθως συγκεντρώνονται τα υποπροϊόντα του καθαρισμού.

Πέρα από όλα αυτά, το LT διαθέτει μία σειρά από πρωτόγνωρες λειτουργίες: Την δυνατότητα τυχαίας προσπέλασης ενός τράκ, της επανάλιψης, ακόμη και του προγραμματισμού, την παρουσία εν τέλει ενός τηλεχειριστηρίου! Όσοι έχουν προπονηθεί σκληρά στο να κάνουν τα 3 μέτρα σε 0.8 του δευτερολέπτου προκειμένου να προλάβουν να σηκώσουν τον (κατά τα άλλα πανάκριβο) βραχίονα πριν αυτός «καβαλήσει» την ετικέτα του δίσκου θα χαρούν να μάθουν ότι αυτά τα προβλήματα απλώς δεν ορίζονται εδώ. Αντίθετα, θα λυπηθούν μαθαίνοντας ότι η λειτουργία του συστήματος είναι εντελώς... αδιαφανής. Ο δίσκος φορτώνεται σε ένα κλασικό συρτάρι (που θυμίζει laser disc και περιλαμβάνει και το πλατό) και στην συνέχεια εξαφανίζεται στο εσωτερικό της συσκευής, όπου ακολουθεί μία διαδικασία αρχικής σάρωσης και ρύθμισης του συστήματος που συνοδεύεται από μεταλλικούς a-la-VRDS θορύβους. Υπάρχει ακόμη και χρονόμετρο (με απεικόνιση του συνολικού, του τρέχοντος και του απομένοντος χρόνου), τέτοιες πολυτέλειες! Οι δυνατότητες ανάγνωσης του LT είναι μεγάλες: Τα συστήματα της ELP είναι συμβατά με όλους τους πιθανούς και απίθανους τύπους δίσκων εκτός αυτών που χρησιμοποιούν την τεχνική Edison με την κατακόρυφη διαμόρφωση (αλλά αν έχετε τέτοιους στην συλλογή σας είστε τόσο πλούσιος που μπορείτε να αγοράσετε και μία αντίστοιχη συσκευή για να τους διαβάσει...), όσων είναι διαφανείς, όσων είναι χρωματιστοί, και όσων είναι εξαιρετικά

Η πίσω πλευρά περιλαμβάνει τα απολύτως απαραίτητα. Η έξοδος είναι single ended και μπορεί να επιλεγεί η ύπαρξη ενσωματωμένου phono.



παρामορφωμένοι (ξεπερνούν τα 5 χιλιοστά ταλάντωσης από κορυφή σε κορυφή). Η εταιρία ισχυρίζεται ότι -υπό προϋποθέσεις- είναι δυνατή η ανάγνωση σπασμένων δίσκων οι οποίοι συναρμολογούνται επάνω στο ίδιο το πλατό, χωρίς να χρειαστεί να κολληθούν! Τυπικά, ανάλογα με το μοντέλο, υπάρχει δυνατότητα να αναγνωστούν δίσκοι με διαμέτρους από 7 έως 12 ίντσες, με ταχύτητες από 30 έως 90 σαλ, των οποίων η ρύθμιση γίνεται με ακρίβεια 0.1-0.2rpm. Ανάλογα επίσης με την έκδοση της συσκευής, η έξοδος μπορεί να είναι υψηλής στάθμης (line) με ενσωματωμένο κύκλωμα αποέμφασης RIAA ή και χωρίς αυτό. Η οδήγηση του πλατό γίνεται μέσω ιμάντα και το σήμα -θυμίζω, γιατί έχουμε την τάση να συνδυάζουμε το laser με το ψηφιακό- παραμένει αναλογικό σε όλη την διαδρομή του.

Εντυπώσεις...

Η ελληνική αντιπροσωπεία υποσχέθηκε να με αφήσει μόνο μου με ένα LT-1XRC για αρκετές ημέρες, αν εγώ με τη σειρά μου υποσχόμουν να μην το ανοίξω με κατσαβίδι (ή άλλο αιχμηρό αντικείμενο), να μην το κλωτσώ και να μην το κτυπήσω με σφυρί, και -κυρίως- να μην κλείσω ποτέ το συρτάρι του δίσκου με το χέρι. Για όσους γνωρίζουν, όλα τα παραπάνω είναι συνήθειες τακτικές κάθε δοκιμαστή που σέβεται τον αυτό του και τις υπό δοκιμή συσκευές. Αντιστοίχως, ο Νικολάου που ανέλαβε την φωτογράφιση της συσκευής υποσχέθηκε να μην της βάλει φωτιά (ούτε από μακρυνά...), να μην την παγώσει, και να μην την κρεμάσει ανάποδα. Αποδεχθήκαμε αμφότεροι τον συμβιβασμό απρόθυμα και κατ'εξάφρεσιν (το τονίζω αυτό, για να μην εγερθούν στο μέλλον ανάλογες απαιτήσεις). Παρ' όλα αυτά, είναι σαφές ότι το LT είναι μία συσκευή ιδιαίτερα μεγάλης ακρίβειας και ως εκ τούτου αρκετά ευαίσθητη. Στο κιβώτιο υπάρχει η εξής ασυνήθιστη επιγραφή: «This Carton contains a Drop and Tell Impact Indicator Inside», με άλλα λόγια αν πετάξετε το κιβώτιο, ή συμπεριφερθείτε απρεπώς εν γένει, η συσκευή όχι απλώς παύει να λειτουργεί (και πρέπει να λάβει την άγουσα προς την Ιαπωνία για εκ νέου ρυθμίσεις) αλλά σε

καρφώνει κιόλας...! Η αλήθεια είναι, ότι καταλαβαίνει κανείς την ανάγκη για προσοχή: Με πέντε δέσμες laser, αντίστοιχους αισθητήρες και 28 δομικά στοιχεία στο οπτικό σύστημα (αν μετρήσαμε καλά στο απλοποιημένο διάγραμμα), η συσκευή δεν είναι για πολλές απόδομες κινήσεις. Σκεφθείτε, ότι το σύστημα είναι τόσο ακριβές και γρήγορο ώστε μπορεί να διαβάσει δίσκους με παραμόρφωση που φθάνει τα 5 χιλιοστά ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την ρύθμιση της θέσης των laser με ακρίβεια της τάξης του mil (χιλιοστού της ίντσας) γύρω από την τυπική τιμή των 10 μικρών (0.000010 του μέτρου) βάθους από την επιφάνεια, επιδόσεις απίστευτες με βάση τα συνήθη μεγέθη του αναλογικού audio, όπου το ίχνος μίας κορυφαίας υπερελλιπτικής ακίδας είναι τετραπλάσιο αυτού της δέσμης laser. (για τους παθιασμένους με τους αριθμούς: Το LT χρησιμοποιεί δύο δέσμες μία για κάθε κανάλι, με κυκλική διατομή διαμέτρου 2 μικρών και επιφάνεια επαφής 3 τετραγωνικά μικρά, ενώ οι καλές ελλειπτικές ακίδες έχουν -προφανώς- ελλειπτική διατομή με μεγάλη διάμετρο 4 μικρά και επιφάνεια επαφής 12 τετραγωνικά μικρά).

Το σύστημα των laser έχει, σύμφωνα με τις πληροφορίες μας, μία τυπική αναμενόμενη διάρκεια ζωής 10.000 ώρες (αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να ακούτε βινόλα επί τρεις ώρες καθημερινώς για κάτι λιγότερο από δέκα χρόνια) και όταν φτάσει η στιγμή, υπάρχει κιτ αντικατάστασης. Το μειονέκτημα είναι ότι η ευθυγράμμιση πρέπει να γίνει (μέχρι σήμερα τουλάχιστον) στην Ιαπωνία. Αν ακολουθήσεις τυφλά τις οδηγίες αποσυσκευασίας, πιάσεις της συσκευής όπως πρέπει και την γύρεις προς την σωστή πλευρά για να ελευθερώσεις τον μηχανισμό όλα θα πάνε καλά: Το LT δεν απαιτεί πολλά πράγματα για να αρχίσει να λειτουργεί, εκτός από μία αρχική ευθυγράμμιση, που γίνεται με τον ειδικό δίσκο που υπάρχει στην συσκευασία. Η διαδικασία είναι πολύ απλή και γίνεται μία φορά, όταν γίνεται η αρχική εγκατάσταση, κάθε 6 μήνες (για προληπτική συντήρηση/επανευθυγράμμιση) και όταν μεταφερθεί το σύστημα σε άλλη θέση.

Η χρήση της συσκευής δεν διαφοροποιείται από αυτήν ενός CD player. Υπάρχουν όλα τα γνωστά πλήκτρα μαζί με ένα για το cueing (κατά το οποίο η κεφαλή διαβάσει συνεχώς το ίδιο σημείο).

Από την στιγμή που ο δίσκος τοποθετηθεί στο εσωτερικό της συσκευής, «χαρτογραφείται» για να προσδιοριστούν τα τράκς του (cuts κατά την ορολογία των LP) και ξεκινά η αναπαραγωγή μαζί με τις εκπλήξεις.

Υπάρχουν καλά νέα και κακά νέα. Πρώτα τα κακά: Αν δεν έχετε σεβαστεί τους δίσκους σας και ο «καθαρισμός» είναι μία έννοια που νομίζετε ότι αφορά τον οδοντίατρο, την έχετε άσχημα. Η πολύ μικρή επιφάνεια σάρωσης του laser «σηκώνει» από τον δίσκο πολύ περισσότερες λεπτομέρειες - ανατριχιαστικά πολύ περισσότερες- αν μου επιτρέπετε την έκφραση. Στις λεπτομέρειες αυτές περιλαμβάνεται και ο παραμικρός κόκκος σκόνης, με αποτέλεσμα ο θόρυβος, για τον ίδιο δίσκο, να είναι πολύ μεγαλύτερος στην περίπτωση του LT εν συγκρίσει με ένα συμβατικό σύστημα. Το πρόβλημα έχει λύση: Σχολαστικός καθαρισμός με ένα καλό βουρτσάκι (προσωπικά χρησιμοποίησα το κλασικό «ξύλινο» Discwasher) και -ακόμη καλύτερα- πλύσιμο σε ένα πλυντήριο δίσκων. Με δεδομένη την τιμή του LT, το κόστος του πλυντηρίου είναι μικρό, κάνοντάς το μία εξαιρετική επένδυση. Αν τα «κλικς» σας ενοχλούν ακόμη και μετά τον καθαρισμό, υπάρχει ενσωματωμένο ένα σύστημα καταστολής τους, το οποίο είναι μάλλον ήπιο (για προφανείς λόγους ποιότητας) και επομένως δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό. Και τώρα τα καλά νέα: Αν οι δίσκοι σας είναι καθαροί (ή μάλλον όταν

Η μεγάλη οθόνη δείχνει μια τομή του δίσκου με τα cuts καθώς και την θέση της κεφαλής. Η μικρή οθόνη δείχνει πληροφορίες χρόνου, ταχύτητας καθώς και μία σειρά από άλλα δεδομένα ανάλογα με τους χειρισμούς.



Περιμένετε να το συναντήσετε ποτέ; Κι όμως είναι τηλεχειριστήριο για πλατό. Επιτρέπει τις βασικές λειτουργίες αλλά θα θέλαμε να μπορεί κανείς να ρυθμίσει και το VSO από μακριά...



καθαριστούν) το ηχητικό αποτέλεσμα του LT είναι μακράν καλύτερο οποιουδήποτε πλατό έχετε ακούσει. Κι όταν λέμε «μακράν» εννοούμε «μ α κ ρ ά ν». Δεν σας κρύβω ότι αισθάνομαι μία περίεργη θλίψη σκεπτόμενος ότι ένας ολόκληρος και ιδιαίτερα γοητευτικός κόσμος (των ρυθμίσεων, της μαύρης μαγείας με την VTA, των ειδικών πεφωτισμένων ιερών της μυστικής τέχνης του βινυλίου και - γιατί όχι; - των προσωπικών ψευδαισθήσεων) παύει να υπάρχει σαν να ήταν μία οπτασία. Καλόν είναι, βεβαίως, να κρατάς τα προσχήματα γιατί η τεχνολογία είναι μυστήριο πράγμα και κανείς δεν γνωρίζει τί θα βγει μεθαύριο, αλλά το πιθανότερο είναι πως ποτέ, κανένα μηχανικό σύστημα όσο και αν στοιχίζει δεν θα φτάσει παρά μόνον «πολύ κοντά» σε αυτό που αποδίδει αβίαστα το LT το οποίο είναι προφανές ότι θέτει, ίσως για πρώτη φορά, ένα αντικειμενικό κριτήριο αναφοράς στον συγκεκριμένο χώρο. Αν γνωρίζετε έστω και λίγο από βινύλιο ξέρετε τί θα πρέπει να αφαιρέσετε από τον ήχο του για είστε ευτυχείς: Τα μηχανικά προβλήματα του εδράνου και τους ιδιοσυντονισμούς του συστήματος βραχίονας-κεφαλή που δίνουν το γνωστό «βάρος» χαμηλά. Το πεπερασμένο τράκινγκ σε σήματα ανώτερων χαμηλών και μεσαίων που χαλάει την αίσθηση αν το σήμα έχει μεγάλο πλάτος. Τις υψηλές συχνότητες που είναι ευαίσθητες στο κάθε τι (στα καλώδια, στο rhono, στην θερμοκρασία που επιδρά στην ελαστική ανάρτηση του στελέχους της κεφαλής). Την στερεοφωνική εικόνα που τραυματίζεται από την διαφωνία των καναλιών. Όλα αυτά είναι απόντα στην περίπτωση του LT και το αποτέλεσμα είναι πραγματικά εξαιρετικό: Μπάσο που το νοιώθεις και το βλέπεις καθώς περιγράφεται με άγιοι λεπτομέρεια, φωνές που ξεπηδούν στην σκηνή με εκπληκτική άρθρωση, υψηλές συχνότητες που βάζουν στην θέση τους πανάκριβα upsampled ψηφιακά συστήματα, εικόνα που ποτέ (μα ποτέ) δεν ήξερες ότι μπορεί να υπάρξει σε ένα ταπεινό βινύλιο. Σε πολύ υψηλά επίπεδα κόστους (όπως συμβαίνει εν προκειμένω) ένα ιδιαίτερα σημαντικό κριτήριο για την απόδοση μίας συσκευής είναι το αν αυτή είναι σε θέση

να αλλάξει την σχέση σου με το μουσικό υλικό που κατέχεις και χρησιμοποιείς. Το LT (μαζί με το Esoteric P70/D70) είναι ο ορισμός αυτής της δυνατότητας: Και αν στην ψηφιακή τεχνολογία τα στοιχεία που μπορεί να χάνονται είναι λίγα και τα περιθώρια βελτίωσης υπαρκτά αλλά περιορισμένα, στο βινύλιο τα πράγματα είναι πολύ πιο άγρια. Χρησιμοποιώντας το, διαπιστώσαμε πόσο απίστευτα καλά ακούγονται τα βινύλια της σειράς Highlights του Stereoplay (DMM με χάραξη μισής ταχύτητας), την εξαιρετική δουλειά στη νέα μείξη του The Dark Side of The Moon και ακούσαμε το βιμπράφωνο του Lars Ertsrand (Jazz At The Pawnshop/Proprius) στην καλύτερη εκδοχή του (σαφώς καλύτερη από αυτήν του CD, με πολύ πιο ρεαλιστικό μέγεθος και κίνηση). Από το πλατό πέρασε επίσης ένας από τους πλέον δύσκολους δίσκους: Το κωδικοποιημένο με QSound «Amused To Death» του Roger Waters, ένα άριστο παράδειγμα δικαναλικής παραγωγής surround που απαιτεί εξαιρετική δυνατότητα ανάγνωσης και απόλυτη ισορροπία καναλιών για να αποδοθούν τα εφέ. Το αποτέλεσμα έδωσε μία εντελώς νέα διάσταση σε ένα έργο για το οποίο ο υπογράφων δεν έτρεφε και καμμία μεγάλη εκτίμηση (πρόκειται για μία αδιάκοπη κλάψα του Waters επί παντός επιστητού). Επειδή γνωρίζω ότι θα ρωτήσετε, η απάντηση είναι «ναι, παίζει και τις κανονίες από το 1812 της Telarc». Τα παραδείγματα δεν τελειώνουν εύκολα: Το «Sketches of Spain» (Miles Davis/Gil Evans, Classic Records) και το «Kind Of Blue» του ίδιου καλλιτέχνη απέκτησαν νέες διαστάσεις και (με δεδομένη την ηλικία των έργων) εκπληκτική παρουσία αποδεικνύοντας ότι μία καλή παραγωγή παρά τους περιορισμούς της τεχνολογίας, είναι τελικώς διαχρονική. Η αλήθεια είναι πάντως, ότι κάποιες παλιές παραγωγές φαίνονται κάπως γυμνές μέσα από το LT, ιδιαίτερα αν αφορούν mainstream υλικό. Είναι προφανές ότι ορισμένοι δίσκοι χαράσσονταν έχοντας στο μυαλό τις δυνατότητες ενός μεσαίου πλατό της εποχής και όχι ένα σύστημα όπως αυτό, υστερώντας κυρίως στην περιοχή των χαμηλών συχνοτήτων όπου θα έπρεπε να

υπάρχει περισσότερη πληροφορία (έναν από τους δίσκους αυτούς είναι το «The Turn of A Friendly Card» του Alan Parsons σε εκτύπωση της Classic Records, για παράδειγμα). Αντίθετα, φροντισμένες κοπές όπως το Love Over Gold των Dire Straits (και μιλάμε για την ελληνική, βαρέως χρησιμοποιημένη αλλά περασμένη από πλυντήριο δίσκων, κόπια) φαίνεται να μεταμορφώνονται κυριολεκτικά και να υπερτερούν σε σχέση με το αντίστοιχο CD, κυρίως σε αίσθηση. Ο κατάλογος των δίσκων που άλλαξαν μπροστά στα μάτια μας, είναι μακρύς και δεν χάσαμε την ευκαιρία για μερικές μεταφορές τόσο σε CD (με το Sony CDR-W66 με το Super Bit Mapping ενεργοποιημένο) όσο και σε ανοιχτή ταινία (χρησιμοποιώντας το Tandberg TD-20A στα 15ips με ταινία τετάρτου της ίντσας, δύο τρακ) για να έχουμε να τις δείχνουμε στα εγγόνια μας (λέμε τώρα) και σε οποιονδήποτε άλλον ως τεκμήριο...

Τελικώς...

Είναι ίσως μία από τις πιο ενδιαφέρουσες ειρωνίες: Επι θεωρητικής βάσεως, το τέλος του κλασικού αναλογικού συστήματος δεν θα το σηματοδοτήσει από ότι φαίνεται το CD, μία τεχνολογία που προσπαθεί να φέρει εις πέρας την αποστολή αυτή από τα μέσα του 1980 με χαρακτηριστική αδυναμία, αλλά μία άλλη αναλογική τεχνολογία. Και όχι μόνον αυτό, αλλά εκεί που όλοι νομίζαμε ότι οι αναλογικές εξελίξεις θα περιορίζονταν σε αγιασμούς, υλικά με δύσκολα ονόματα και απόκοσμες τεχνικές βασισμένες στη γιόγκα και το τσί-τσι, το βινύλιο αποκτά μία εντελώς διαφορετική αξία. Διαχρονική αυτή τη φορά, μέσα από ένα σύστημα που αξιοποιεί όλες του τις δυνατότητες (προσφέροντας για πρώτη φορά την ευκαιρία να ακούσουμε μία κοπή όπως ακριβώς έγινε) ενώ παράλληλα τίθεται και ένας προβληματισμός: Μήπως οι σοβαροί κατασκευαστές αναλογικών συστημάτων θα έπρεπε να ασχοληθούν με την ιδέα, ρίχνοντας το κόστος σε περισσότερο ανεκτά επίπεδα μέσω της οικονομίας κλίμακας; Κύριοι Stoddart, Stark και Chiba σας ευχαριστούμε, όπως και να 'χει...

SA-CD/DVD PLAYER, ΡΑΔΙΟΕΝΙΣΧΥΤΗΣ 7.1



Sony DVP-NS9100ES/STR-DA7100ES

31/01/2006

Δοκιμάζουμε τις δύο κορυφαίες συσκευές ES για να ανακαλύψουμε ότι αποτελούν ένα εξαιρετικό δίδυμο με ικανότητες υψηλής ανάλυσης τόσο σε σήματα εικόνας όσο και σε σήματα ήχου και ότι η παράδοση της σειράς καλά κρατεί...

Οι επισκέπτες του Athens HighEnd Show μπορούσαν να δούν τις δύο συσκευές στο δωμάτιο του περιοδικού και ήταν εκεί που αποφασίσαμε ότι άξιζε τον κόπο να τις δοκιμάσουμε ταυτόχρονα ως σύστημα. Πέραν της αισθητικής τους ομοιότητας, γεγονός λογικό αφού ανήκουν στην σειρά ES και χρησιμοποιούν τα νέα ασημί καμπυλωτά περιβλήματα, διαθέτουν και την ψηφιακή σύνδεση που μπορεί να μεταφέρει σήματα high resolution audio από την πηγή στον ενισχυτή (iLink S200) επιτρέποντας στο σήμα να παραμείνει ψηφιακό κατά το μεγαλύτερο δυνατό χρονικό διάστημα, δηλαδή πριν εισέλθει στα αρθρώματα S-Master Pro του ενισχυτή.

Το DVP-NS9100 ES είναι ένα DVD-Video player δυνατότητα ανάγνωσης δίσκων CD/SA-CD, CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW καθώς επίσης και δίσκων CD-MP3 και CD-JPEG. Ο ενισχυτής STR-DA7100ES (στην πραγματικότητα ραδιοενισχυτής αφού περιλαμβάνει και δέκτη) διαθέτει 7.1 κανάλια σε κάθε ένα από τα οποία αποδίδει 170w και μπορεί να αποκωδικοποιήσει σήματα Dolby Digital και DTS. Και οι δύο συσκευές προσφέρουν δυνατότητες σύνδεσης μέσω HDMI με τον ενισχυτή να είναι σε θέση να πραγματοποιήσει upconversion των συμβατικής ευκρίνειας πηγών σε HDMI και την πηγή να διαθέτει ενσωματωμένο scaler που ανεβαίνει μέχρι τις 1080i (μέσω HDMI πάντα) και επεξεργαστή που

μπορεί να πραγματοποιήσει de-interlacing.

Στο εσωτερικό...

Το player αποτελεί την συνέχεια μίας παράδοσης που θέλει την Sony να κατασκευάζει κορυφαίες ψηφιακές πηγές υψηλής ανάλυσης. Η παρουσίασή του, πάντως, δημιούργησε αρκετές μουρμούρες μεταξύ των σκληροπυρηνικών του high rez audio που δεν βλέπουν με καλό μάτι τις universal και «σχεδόν» universal (όπως η συγκεκριμένη) πηγές και θα προτιμούσαν κάτι καθαρόαιμο όπως το πάλαι ποτέ SCD-XA9000ES. Στην πράξη, η βίντεο πλευρά του player δεν επηρεάζει καθόλου την ακουστική ταυτότητα (κάτι που φάνηκε στις ακροάσεις). Η συσκευή είναι άριστα εξοπλισμένη από την άποψη των εξόδων εικόνας, περιλαμβάνοντας εκτός των κλασικών (composite, S-Video και component) δύο SCART, το ένα με δυνατότητα μεταφοράς σημάτων RGB, και HDMI, ενώ από πλευράς audio, ο χρήστης έχει στην διάθεσή του μία πολυκαναλική 5.1, δύο ζεύγη stereo (όπου εμφανίζονται τα στερεοφωνικά σήματα από δίσκους CD/SA-CD καθώς και μία downmixed εκδοχή των πολυκαναλικών soundtracks), δύο ψηφιακές S/PDIF (ομοαξονική και toshlink) καθώς και δύο iLink S200 για την μεταφορά ψηφιακού σήματος SA-CD σε έναν «συμβατό» ενισχυτή με ενσωματωμένους μετατροπείς ψηφιακού σήματος σε αναλογικό. Η σειρά ES, παραδοσιακά, είναι λιτή σε εμφάνιση αυτό όμως δεν σημαίνει ότι το player στερείται ρυθμίσεων. Ο χρήστης

έχει στην διάθεσή του ένα πακέτο ρυθμίσεων κάτω από το μενού Video Control (όπου μπορούν να επιλεγούν πέντε διαφορετικοί ρυθμοί απεικόνισης με την μορφή presets) ενώ μέσα από την (περιέργως ονομαζόμενη) επιλογή Memory μπορούν να ρυθμιστούν αρκετές παράμετροι στις οποίες περιλαμβάνονται η ευκρίνεια, ο τρόπος λειτουργίας του de-interlacer (με δυνατότητα επιλογής και του κλασικού 3-2 pulldown για υλικό που προέρχεται από κινηματογραφικά φιλμ) καθώς επίσης και gamma. Στην ίδια λίστα ρυθμίσεων ο χρήστης μπορεί να βρει την δυνατότητα εισαγωγής χρονικής καθυστέρησης για lip-syncing, την δυνατότητα ενεργοποίησης της αποθορυβοποίησης για σύνθετα σήματα καθώς και ρυθμίσεις χρώματος (φωτεινότητα, απόχρωση, κ.λπ.). Το 9100 χρησιμοποιεί video dacs των 14bit/216MHz και στο ψηφιακό πεδίο (δηλαδή μέσω HDMI) μπορεί να ανέβει σε αναλύσεις 720p/1080i.

Ο κορυφαίος ενισχυτής της σειράς ES διαθέτει 7.1 κανάλια και μπορεί να αποκωδικοποιήσει σήματα Dolby Digital EX καθώς και DTS ES/Discrete. Είναι αρκετά ισχυρός αποδίδοντας 170w ανα κανάλι, με την άνω του 1kW συνολική ισχύ του να μην αντανakλάται στο βάρος και το συνολικό του μέγεθος καθώς τα στάδια εξόδου είναι διακοπτικά και χρησιμοποιούν την τεχνολογία S-Master Pro της εταιρίας και μάλιστα στην νέα 32μπιτ έκδοσή της. Μην φανταστείτε, βεβαίως, ότι ο 7100 είναι μία μικρή συσκευή. Ο όγκος του είναι σεβαστός αλλά η αισθητική του ιδιαίτερα προσεγμένη με την πρόσοψη να περιλαμβάνει ελάχιστα εμφανή ρυθμιστικά, καθώς το σύνολο των χειρισμών γίνεται είτε μέσω ενός εκ των δύο διαθέσιμων τηλεχειριστηρίων είτε με πλήκτρα που βρίσκονται κάτω από μια κινούμενη επιφάνεια, στην πρόσοψη. Ο ενισχυτής διαθέτει μία μεγάλη ποικιλία εισόδων στις οποίες περιλαμβάνονται πέντε σετ για πηγές εικόνας component/S-Video, δύο εισόδοι συνιστωσών καθώς και δύο εισόδοι HDMI. Ο ενισχυτής όχι μόνο προσφέρει HDMI switching αλλά μπορεί να πραγματοποιήσει και upconversion συμβατικών πηγών σε HDMI ελαχιστοποιώντας έτσι τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης με το σύστημα προβολής σε ένα. Το upconversion πάντως δεν συνεπάγεται και upscaling: Σήματα με ανάλυση 480 γραμμών και πλεγμένη σάρωση μπορούν να εμφανιστούν στην έξοδο HDMI με προοδευτική σάρωση, δεν είναι όμως δυνατή η αύξηση της ανάλυσης. Ο ενισχυτής διαθέτει ένα σετ αναλογικών εισόδων για πολυκαναλική πηγή (εδώ ίσως θα μπορούσαμε να ζητήσουμε κάτι παραπάνω, δηλαδή δύο τέτοιες εισόδους) καθώς και επτά ψηφιακές εισόδους S/PDIF (4 οπτικές και 3 ομοαξονικές). Από πλευράς εξόδων εκτός των ηχείων (για τα οποία υπάρχουν δύο σετ, A και B),

ο χρήστης έχει στην διάθεσή του μία πολυκαναλική έξοδο line (για χρήση εξωτερικών τελικών ενισχυτών), ψηφιακή έξοδο, καθώς και εξόδους για σύνδεση monitor (composite, S-Video, HDMI και συνιστωσών). Την πίσω πλευρά της συσκευής συμπληρώνουν δύο ακόμη εισοδοί, η iLink S200 για ψηφιακή σύνδεση πηγής ήχου υψηλής ανάλυσης

Οι νέες συσκευές ακολουθούν την αισθητική των προηγούμενων συσκευών της σειράς ES με την χαρακτηριστικά διαμορφωμένη πρόσοψη



Η εικόνα δεν αποτελεί έκπληξη. Οι δύο συσκευές της Sony προσφέρουν έναν τεράστιο αριθμό συνδέσεων ο οποίος αντανακλάται και στον αριθμό των βυσμάτων...



Ο χρήστης του DVP-NS9100ES έχει στην διάθεσή του εκτός των συνηθισμένων, HDMI (που ανεβαίνει μέχρι τα 1080i) καθώς και iLink για μεταφορά σήματος DSD.



Υπάρχουν ακόμη SCART, δύο στερεοφωνικές εξόδους καθώς και η κλασική εξάδα 5.1. Το ένα από τα δύο SCART υποστηρίζει και σήμα RGB.



καθώς και μία phono (!).

Εντυπώσεις...

Το στήσιμο και η αρχική ρύθμιση ενός συστήματος όπως το εν λόγω, δεν είναι μία απλή υπόθεση κυρίως λόγω των πολλών δυνατοτήτων που προσφέρονται. Η αρχική μας επιλογή ήταν φυσικά να χρησιμοποιήσουμε την σύνδεση μέσω HDMI η οποία απλοποιεί τις συνδέσεις στο κομμάτι της εικόνας και επιπλέον μας προσέφερε την δυνατότητα του upscaling μέχρι τις 1080i μέσω του player. Ο ήχος ήταν μία διαφορετική υπόθεση. Κατ' αρχήν επιλέξαμε την κλασική σύνδεση μέσω των αναλογικών εισόδων/εξόδων ώστε να έχουμε την δυνατότητα εκτίμησης των δυνατοτήτων αποκωδικοποίησης του player και στην συνέχεια, «γυρίσαμε» σε ψηφιακές (τόσο για σήματα Dolby Digital/DTS, όσο και για σήματα DSD μέσω της S200). Η Sony έχει λύσει το γνωστό πρόβλημα με την διαχείριση των χαμηλών συχνοτήτων, προσφέροντας μέσω του σχετικού μενού, δύο ομάδες ρυθμίσεων μία για «κινηματογραφική» χρήση και μία για SA-CD. Ειδικά για την τελευταία εφαρμογή, συνδέσαμε και την στερεοφωνική έξοδο του player αφού δεν είναι λίγοι οι ακροατές οι οποίοι προτιμούν τις δικάναλες μείξεις. Το μενού του 9100 είναι εύχρηστο και ευανάγνωστο και ο χρήστης δεν θα δυσκολευτεί να κάνει τις βασικές ρυθμίσεις εύκολα (μοναδική παραφωνία η επιλογή της ονομασίας του μενού των ρυθμίσεων -Memory. Αυτό χρειάστηκε να το ψάξουμε στο εγχειρίδιο...). Δεν μπορούμε, ωστόσο να πούμε ότι το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση του STR-DA7100ES. Ο ενισχυτής έχει πολλές και αξιόλογες δυνατότητες αλλά είναι αρκετά δύσκολος αν κάποιος αποφασίσει να τον ψάξει εναντιλητικά. Ευτυχώς το τηλεχειριστήριο είναι ιδιαίτερα εύχρηστο (έως και ευχάριστο στην χρήση θα μπορούσε να πει κανείς). Μας έλλειψε η δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης μέσω μικροφώνου στην οποία πολλοί χρήστες έχουν πλέον καλομάθει, αλλά μας άρεσε ο τρόπος με τον οποίο μπορεί κανείς να εισάγει τις αποστάσεις και τα μεγέθη των ηχείων. Αν κάποιος δεν θέλει να χρησιμοποιήσει το τηλεχειριστήριο, μπορεί να έχει πρόσβαση στο μενού χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα τα οποία

Οι ακροδέκτες σύνδεσης των ηχείων είναι καλής ποιότητας και δέχονται βύσματα τύπου «μπανάνα». Ακριβώς από κάτω βρίσκονται τα HDMI.



είναι τοποθετημένα στην κρυφή εσοχή της πρόσοψης, όπου θα βρει και μία κλασική ομάδα εισόδων A/V για πρόχειρη σύνδεση κάποιας εξωτερικής πηγής (για παράδειγμα μίας βιντεοκάμερας). Η αίσθησή τους είναι καλή. Με εξαίρεση τις ρυθμίσεις, η εργονομία του ενισχυτή κρίνεται ως εξαιρετική: Η επιλογή των εισόδων γίνεται εύκολα και μικροί αλλά με θετική αίσθηση διακόπτες ενεργοποιούν τις πιο σημαντικές λειτουργίες.

Η απόδοση του DVP-NS9100ES κερδίζει από την πρώτη στιγμή τον θεατή με ζωντανά χρώματα και άψογα περιγράμματα με ελάχιστο θόρυβο.

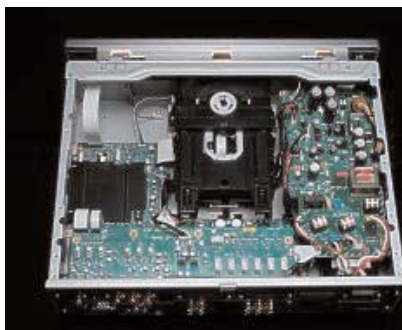
Αφήνοντας, κατ' αρχήν, τις ρυθμίσεις της εικόνας στις εργοστασιακές τιμές, και χρησιμοποιώντας απ' ευθείας σύνδεση HDMI με την τηλεόραση, το αποτέλεσμα ήταν κάτι παραπάνω από ευχάριστο. Ως έχει πάντως, το player μάλλον αποκλίνει προς την υπερβολή και έχει την τάση να προβάλλει εικόνες με μεγάλη αντίθεση που αν και ευχάριστες απέχουν κάπως από την φυσική αίσθηση που θα περίμενε κανείς σε μία τέτοια κατηγορία τιμής. Λίγο παιχνίδι με το gamma (αν έχετε και κάποιο σχετικό δίσκο ρυθμίσεων ακόμη καλύτερα) μπορεί να οδηγήσει σε εξαιρετικά αποτελέσματα. Κατά την δοκιμή, ανακαλύψαμε ότι κάποιες ρυθμίσεις πρέπει να γίνουν και όσον αφορά την λειτουργία του de-interlacer καθώς είναι πιθανόν σε ορισμένες ταινίες να παρουσιαστούν τεχνουργήματα ειδικά σε γρήγορες σκηνές (αυτό βεβαίως εξαρτάται και από το σύστημα προβολής που είναι συνδεδεμένο στην έξοδο). Το scaler του 9100 λειτουργήσει ιδιαίτερα αποτελεσματικά και η υποκειμενική αίσθηση για βελτίωση της εικόνας υπήρξε σε μερικές περιπτώσεις έντονη ενώ η ψηφιακή επεξεργασία φαίνεται να δημιουργεί ελάχιστα μόνο προβλήματα. Όσοι επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν το player και ως καθαρόαιμη πηγή ήχου, επίσης, δεν θα απογοητευθούν. Για να είμαστε ειλικρινείς, η συσκευή δεν φθάνει τις επιδόσεις του XA-9000ES με καθαρά audiophile κριτήρια αλλά έχουμε την εντύπωση ότι ούτως ή άλλως η πρόθεση της εταιρίας δεν ήταν αυτή, όταν σχεδίαζε την νέα συσκευή. Η απάντηση στο καυτό -σε τέτοιες περιπτώσεις- ερώτημα είναι «ναι» το 9100 μπορεί να σταθεί με

Ο STR-DA7100ES διαθέτει δύο εισόδους χρωματοδιαφορών (και αντίστοιχη έξοδο) ενώ οι άνθρωποι της Sony δεν ξέχασαν και το Phono.



χαρακτηριστική άνεση ως πηγή σε ένα δικάναλο σύστημα αποδίδοντας το φάσμα ομοιογενώς με ιδιαίτερα λεπτομερείς και ευχάριστες χαμηλές συχνότητες και πολύ καλή εικόνα. Όσοι δοκιμάσουν δίσκους SA-CD θα έχουν τα την ευκαιρία να απολαύσουν την μεγαλύτερη έκτασή τους (τυπικά το 9100 μπορεί να φτάσει τα 100kHz!) και μερικές εμπνευσμένες πολυκαναλικές μείξεις, αν έχουν το αντίστοιχο σύστημα. Στην πράξη, βρήκαμε την δυνατότητα δημιουργίας δύο προφίλ για το bass management εξαιρετικά χρήσιμη καθώς προσφέρει την δυνατότητα χρήσης διαφορετικού συστήματος ανάλογα με την εφαρμογή (αν θέλετε να το παρακάνετε, μπορείτε να χρησιμοποιήτε ένα «κινηματογραφικό» ενεργό υπογούφερ για τις ταινίες και ένα audiophile παθητικό σύστημα για τα SA-CD μία προσέγγιση που τελευταίως κερδίζει έδαφος.) Οι ενσωματωμένοι αποκωδικοποιητές Dolby/DTS κάνουν την δουλειά τους άψογα: Η κίνηση στο επίπεδο της οθόνης και το envelopment εξασφαλίζουν άριστη αίσθηση κινηματογραφικής αίσθουσας και το κεντρικό κανάλι έχει καλές χροίες. Όταν μιλάμε για ενισχυτή οικιακού κινηματογράφου, το μυαλό όλων πηγαίνει (ή θα έπρεπε να πηγαίνει τουλάχιστον) σε θέματα... ισχύος. Και ο STR-DA7100ES είναι πολύ καλός στο σημείο αυτό: Με δεδομένη την κατηγορία τιμής του (και το γεγονός ότι είναι ολοκληρωμένος ενισχυτής -πολλά έχουν δει τα μάτια μας...) η απόδοση της ισχύος γίνεται με τέτοια άνεση που εκπλήσσει: Ένα σύστημα βασισμένο σε διαγωνίους τηλεόρασης (ακόμη και πεννητάρας) μπορεί να υποστηριχθεί με χαρακτηριστική άνεση αν χρησιμοποιηθούν ηχεία με συμβατικά-τυπικά χαρακτηριστικά εμπέδησης και ευαισθησίας αφού ο ενισχυτής θα τα οδηγήσει χωρίς το παραμικρό ίχνος συμπίεσης. Το setup που χρησιμοποιήσαμε στην δοκιμή, περιελάβε τέσσερα Audio Spectrum Eros στην θέση των κυρίως και περιφερειακών ηχείων με ένα Audio Spectrum Pan ως κεντρικό και το παθητικό υπογούφερ που η εταιρία προορίζει για τα μικρά της ηχεία (αλλά δεν είναι διαθέσιμο πλέον). Το αναφέρω αυτό, όχι τυχαία: Ο ενισχυτής (με το LFE μειζαρισμένο στα κυρίως ηχεία που

Το player διαθέτει το τυπικό, καλής ποιότητας εσωτερικό στο οποίο μας έχει συνηθίσει η σειρά ES. Το τροφοδοτικό είναι διακοπτικό.



δηλώθηκαν ως «large») ανέλαβε να ενισχύσει και τις πολύ χαμηλές συχνότητες κάτι που κατάφερε πολύ καλά, δημιουργώντας το απαραίτητο κλίμα φόβου που πολλές ταινίες απαιτούν χωρίς να φθάνει στα όρια του. Η χρήση της πολυκαναλικής εισόδου για εφαρμογές SA-CD είναι μία αποδεκτή λύση, αλλά, η μετατροπή των σημάτων σε ψηφιακά (για την ρύθμιση της στάθμης) δεν είναι η πλέον audiophile προσέγγιση. Αντίθετα, η ψηφιακή σύνδεση μέσω του iLink, υποθέτοντας ότι -όπως κι εμείς- έχετε στην διάθεσή σας ένα SA-CD της Sony με συμβατή έξοδο είναι μία πολύ ενδιαφέρουσα ιδέα: Σε μία τέτοια περίπτωση, το σήμα παραμένει σε μορμή DSD μέχρι να φθάσει στα στάδια εξόδου του ενισχυτή ελαχιστοποιώντας τις απώλειες από διαδοχικές μετατροπές d/a-a/d-d/a. Δοκιμάζοντας αυτή την εκδοχή πήραμε οριακά καλύτερα αποτελέσματα με την στερεοφωνική εικόνα να γίνεται πιο αεράτη και σαφής στην περίπτωση της σύνδεσης μέσω iLink. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το HDMI switching που προσφέρει ο 7100; Αν το χρειάζεστε (δηλαδή αν έχετε περισσότερες της μίας πηγές, ή θέλετε να συνδέσετε τα πάντε στον ενισχυτή ώστε να εκμεταλλευτείτε το upconversion) η απάντηση είναι «να». Κατά την διάρκεια της δοκιμής δεν μπορούσαμε να διακρίνουμε διαφορές μεταξύ της απ' ευθείας σύνδεσης μέσω HDMI και της σύνδεσης μέσω του ενισχυτή. Αντίστοιχα, δεν είδαμε καμμία τεράστια βελτίωση στο σήμα των συμβατικών πηγών, απλώς γλυτώσαμε από ένα μεγάλο αριθμό καλωδίων και το άγχος για το αν όλα αυτά θα μπορέσουν να συνδεθούν στην είσοδο της τηλεόρασης...

Αφήσαμε για το τέλος τις δυνατότητες παιχνιδιού που μπορεί να προσφέρει ο ενισχυτής, για όποιον αποφασίσει να ψάξει το πράγμα περισσότερο: Εκτός των κλασικών DTS Neo:6 και Pro Logic II για την δημιουργία εικονικού περιβάλλοντος ήχου η Sony προσφέρει και μία σειρά από ρυθμούς δικής της σχεδίασης οι οποίοι είναι καλοσχεδιασμένοι και ενδιαφέροντες ακουστικά. Προσφέρεται επίσης ισοσταθμιστής για κάθε κανάλι ξεχωριστά, καθώς και ένα ζευγάρι τυπικών ρυθμιστικών τόνου για όσους θα ήθελαν μία επιτόπου επέμβαση χωρίς διαδικασίες:

Αν σκεφτεί κανείς ότι μιλάμε για έναν ενισχυτή 7x170W (≈1.2kW!) ο STR-DA7100ES είναι σχεδόν... άδειος. Τα αρθρώματα S-Master να είναι καλά...



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

DVP-NS9100ES

Συμβατότητα: DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW, SA-CD, CD, CD-R/RW, CD-MP3, CD-JPEG

Βίντεο DACs: 14bit/216MHz, scaler 720p/1080i (μέσω HDMI), προοδευτική σάρωση

Εξοδοί εικόνας: Composite, S-Video, Component, HDMI, SCART, SCART/RGB

Εξοδοί ήχου: Αναλογική 5.1, Αναλογική stereo/downmixed (x2), ψηφιακές (Toshlinc και ομοαξονική), ψηφιακή iLink (S200) για σύνδεση με συμβατές συσκευές.

STR-DA7100ES

Αριθμός καναλιών: 7.1

Ισχύς: 7x170W, στάδιο εξόδου S-Master Pro, 32-bit

Αποκωδικοποιητής: Dolby Digital EX, DTS ES/Discrete

Είσοδοι: Composite/S-Video (x5), Component (x2), HDMI (x2) Toshlinc (x4), Coaxial (x2), iLink S200 (x1), πολυκαναλική 7.1.

Εξοδοί: Ηχείων (x2), πολυκαναλική line out 7.1, Composite/S-Video/Component/HDMI για μόνитор, ψηφιακή S/PDIF.

Τιμές: 1560 ευρώ (DVP-NS9100ES), 2390 ευρώ (STR-DA7100ES)

Sony Hellas, τηλ.: 801.11.92000, web: <http://www.sony.gr>

Αυτό μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο σε ορισμένες ταινίες.

Τελικώς...

Η συνταγή ES δείχνει όχι απλώς να έχει χρονική διάρκεια αλλά, επιπλέον, και να ωριμάζει καθώς τα χρόνια περνούν. Το DVP-NS9100ES είναι μία πολύ καλή πηγή -σχεδόν universal αν μου επιτρέπετε- που αποδίδει εξ' ίσου σε κινηματογραφικό όσο και σε audiophile περιβάλλον και προσφέρει αρκετές δυνατότητες, ο δε STR-DA7100 χρησιμοποιώντας την τελευταία έκδοση του S-Master Pro εκπλήσσει με την ισχύ και ικανοποιεί με τις δυνατότητές του (αν και είναι ίσως λίγο πιο δύσχερστος από όσο θα θέλαμε).

Η προσοχή στην λεπτομέρεια, κάνει μερικές φορές την διαφορά.



Ως πακέτο, είναι ίσως μία από τις καλύτερες επιλογές, για ένα all-around σύστημα, που έχετε σήμερα σε αυτά τα χρήματα.

Οι συσκευές της σειράς ES έχουν, εκτός των άλλων και ελκυστικές γραμμές...



Ο χρήστης χειρίζεται συνήθως το ρυθμιστικό στάθμης και τον επιλογέα εισόδων...



... αλλά αν αποφασίσει να το ψάξει, υπάρχει αρκετό υλικό κάτω από την σχετική πόρτα...



MINI MONITOR



Bowers & Wilkins CM1

07/02/2006

Βασισμένο στην παράδοση των μικρών μόνιτορ που η εταιρία έχει δημιουργήσει με τα 805 και ακολουθώντας τις «νέες ιδέες» περί μινιμαλιστικών φίλτρων διαχωρισμού, το CM1 θα μπορούσε να θεωρηθεί η φυσική συνέχεια της σειράς 800 προς τις χαμηλότερες κατηγορίες τιμής. Κι όμως, η B&W επέλεξε έναν διαφορετικό δρόμο: Να υλοποιήσει ένα εντελώς ξεχωριστό ηχείο που εκπλήσσει από την πρώτη στιγμή που θα το ακούσεις.

Βασισμένο στην παράδοση των μικρών μόνιτορ που η εταιρία έχει δημιουργήσει με τα 805 και ακολουθώντας τις «νέες ιδέες» περί μινιμαλιστικών φίλτρων διαχωρισμού, το CM1 θα μπορούσε να θεωρηθεί η φυσική συνέχεια της σειράς 800 προς τις χαμηλότερες κατηγορίες τιμής. Κι όμως, η B&W επέλεξε έναν διαφορετικό δρόμο: Να υλοποιήσει ένα εντελώς ξεχωριστό ηχείο που εκπλήσσει από την πρώτη στιγμή που θα το ακούσεις. Είμαι βέβαιος πως σας είναι γνωστό το γεγονός ότι η Bowers & Wilkins είναι μία εταιρία που έχει την δυνατότητα να κατασκευάζει τις δικές της μονάδες, αφού αυτό είναι κάτι που διαφημίζεται συνεχώς και με την σχετική επιμέλεια -όχι άδικα. Από την πλευρά αυτή, δεν εντυπωσιάζεται κανείς από την δήλωση ότι το CM1 έχει μεγάφωνα που βασίζονται στις ιδέες της μεγάλης της σειράς, της 800: Αυτό είναι κάτι που μπορεί να γίνει εύκολα με δεδομένη την παραπάνω δυνατότητα και, αν θέλετε την γνώμη μου, δεν εξασφαλίζει καθόλου την ποιότητα ενός ηχείου (πείτε με καχύποπτο, αλλά όποιος φυλάει τα ρούχα του έχει τα μισά...). Αντιθέτως, εκπλήσσει η επιλογή της ίδιας της αρχιτεκτονικής του CM1. Σε μία εποχή κατά την οποία το μπάσο λατρεύεται περίπου ως θεότητα και η στάθμη αναπαραγωγής ως ο επί της γής προφήτης της, ο βρετανός κατασκευαστής παρουσιάζει ένα μίνι μόνιτορ όχι μόνο κατ' όνομα αλλά και στην πραγματικότητα: Μιλάμε για ένα ηχείο

διαστάσεων 165x280x276 χιλιοστών (η μπάφλα έχει διαστάσεις μικρότερες από μία σελίδα A4) το οποίο επιπροσθέτως δεν ξεπερνά τα 84dB σε ευαισθησία. Οι παρατηρητικοί θα δούν αμέσως ότι εδώ έχουμε μία καλά σχεδιασμένη προσπάθεια αναβίωσης της βρετανικής παράδοσης στο μικρό ηχείο (που ξεκινά από τα περίφημα -κατά καιρούς- BBC Monitors, και συνεχίζεται με μοντέλα που έχουν γράψει την δική τους ιστορία σε διάφορες κατηγορίες τιμής από τα χαμηλού κόστους Wharfedale Diamond μέχρι τα ATC-10).

Στο εσωτερικό...

Το CM1 είναι ένα ηχείο δύο δρόμων, δύο μεγαφώνων με καμπίνα ανοικτού τύπου. Το τούιτερ είναι διαμέτρου μίας ίντσας με θόλο από αλουμίνιο και χρησιμοποιεί τον γνωστό, μεταβλητής διατομής σωλήνα στην πίσω πλευρά του, κατά τα πρότυπα της σειράς 800. Ο σωλήνας αυτός εξασφαλίζει την μεγάλη απορρόφηση της οπίσθιας ακτινοβολίας με αποτέλεσμα η μονάδα να λειτουργεί πιο ελεύθερα. Το μιντ/γούφερ έχει διάμετρο 5 ιντσών και ο κόνος του είναι κατασκευασμένος από την κλασική πλέξη Kevlar που χρησιμοποιεί η εταιρία. Η Bowers & Wilkins οδηγεί τις δύο αυτές μονάδες με ένα φίλτρο διαχωρισμού πρώτης ηλεκτρικής τάξης με δύο μόνο εξαρτήματα. Για την εταιρία, η απλότητα στην σχεδίαση του crossover έχει γίνει δόγμα οπότε η συγκεκριμένη επιλογή δεν αποτελεί έκπληξη. Ωστόσο, ένα τέτοιο φίλτρο δεν μπορεί να σταθεί εύκολα από μόνο του. Το κρυφό χαρτί, εδώ, είναι η δυνατότητα της B&W να σχεδιάσει εξ αρχής τις μονάδες ώστε αυτές να συνεργάζονται μεταξύ τους χωρίς να απαιτείται η δραστητική επίδραση ενός παθητικού φίλτρου. Οσο και αν έχει κανείς τις αντιρρήσεις του (και υπάρχουν αρκετοί που δεν βλέπουν με καλό μάτι τα απλά φίλτρα) δεν μπορεί παρά να παραδεχτεί ότι το CM1 έχει, στα χαρτιά, κάθε λόγο να επωφελείται μίας τέτοιας σχεδίασης, ακριβώς λόγω των μεγαφώνων που χρησιμοποιεί.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Bowers & Wilkins CM1

Τύπος: Δύο δρόμων, δύο μεγάφωνων
Καμπίνα: Bass Reflex (πίσω), με δυνατότητα μεταβολής της διαμέτρου
Μεγάφωνα: Τούιτερ ίντσας με θόλο από αλουμίνιο και σωλήνα απορρόφησης μεταβλητής διατομής, γούφερ 5 ιντσών με κώνο από Kevlar
Crossover: Πρώτης ηλεκτρικής τάξης, με δυνατότητα διπλοκαλωδίωσης, συχνότητα cross 4kHz
Απόκριση Συχνότητας: 55Hz-22kHz (-3dB), 45Hz-50kHz (-6dB)
Ευαισθησία: 84dB SPL, 1m, 2.83Vrms
Εμπέδηση: 8Ω (5,1Ω ελάχιστη)
Προτεινόμενο ύψος βάσης: 600mm
Διαστάσεις: 165x280x276mm (πρυκxβ)
Βάρος: 6.7kg

Τιμή: 850 ευρώ

Τηλεοπτική Α.Ε., τηλ.: 210-983.4900
web: <http://www.bwspeakers.com>

Η καμπίνα που φιλοξενεί τα μεγάφωνα είναι ανοικτού τύπου με την οπή ανάκλασης στην πίσω πλευρά. Ο σωλήνας εκτόνωσης που χρησιμοποιείται είναι τεχνολογίας Flowport και έχει την γνωστή δομή που συναντούμε και στην σειρά 800: Καμπυλωμένα χείλη και ειδικά διαμορφωμένη επιφάνεια ώστε να αποφεύγονται η στροβίλισμοι του αέρα στις μεγάλες στάθμες, οι οποίες συνεπάγονται και ανάλογη αύξηση στην πίεση του αέρα στο εσωτερικό. Η τοποθέτηση του bass reflex στο πίσω μέρος πιθανόν να προβληματίσει όσους θα ήθελαν να τοποθετήσουν το CM1 σε ένα ράφι, πολύ κοντά στον οπίσθιο τοίχο. Για τον λόγο αυτό το ηχείο συνοδεύεται από δύο αφρώδη δακτυλίδια τα οποία τοποθετούνται στο εσωτερικό του σωλήνα, μειώνοντας την διάμετρό του και ελέγχοντας, με τον τρόπο αυτό την συμπεριφορά του στις χαμηλές συχνότητες. Η καμπίνα έχει όγκο 15 λίτρων περίπου και ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε τρία διαφορετικά φινιρίσματα από φυσικό ξύλο. Η κατασκευή της γίνεται στο εργοστάσιο της B&W στην Δανία και αυτό φαίνεται: Το CM1 είναι ίσως το πιο καλοκατασκευασμένο ηχείο που έχουμε δει σε αυτή την κατηγορία τιμής και επίσης αυτό με το πιο έξυπνο σύστημα στήριξης του καλύμματος των μεγαφώνων: Η σίτα στηρίζεται με την βοήθεια αόρατων μαγνητικών που βρίσκονται τοποθετημένοι κάτω από την επιφάνεια της πρόσοψης κάτι που εξασφαλίζει πρώτον ότι βρίσκεται στην σωστή θέση αυτομάτως και δεύτερον ότι στην περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει (και, τελικώς, θα επιλέξει όπως θα δούμε) να χρησιμοποιεί τα ηχεία χωρίς αυτήν, η αισθητική τους δεν αλλοιώνεται από κάποιο εμφανές σύστημα στήριξης. Τον

εξοπλισμό του ηχείου συμπληρώνουν τέσσερις υποδοχές σύνδεσης με τον ενισχυτή, καλής ποιότητας, που υποστηρίζουν διπλοκαλωδίωση.

Από αισθητικής πλευράς, το CM1 έχει όλα τα χαρακτηριστικά ενός καθαρόαιμου μίνι μόνιτορ, με την πολύ μικρή μπάφλα (μικρότερη σε διαστάσεις από ένα φύλλο χαρτί A4) και μεγάλο βάθος. Το φινιρίσμα είναι από φυσικό ξύλο και η ποιότητα κατασκευής της καμπίνας εξαιρετική για την κατηγορία.



Οι υψηλές συχνότητες αποδίδονται από ένα τούιτερ με θόλο από αλουμίνιο, διαμέτρου μίας ίντσας. Ωστόσο η κληρονομιά από την σειρά 800 είναι καλά κρυμμένη...



...στην πίσω πλευρά, όπου ένας σωλήνας με μεταβλητή διατομή και απορροφητικό υλικό απορροφά την ακτινοβολία του θόλου.



Η μπάφλα του CM1 είναι ένα μικρό κομψοτέχνημα. Η σημασία στην λεπτομέρεια φαίνεται παντού και η κατάργηση της προστατευτικής σίτας είναι σχεδόν... μονόδρομος!



Εντυπώσεις...

Τα χαρακτηριστικά που δίνει η Bowers & Wilkins για το CM1 είναι αρκούντως εντυπωσιακά: Το ηχείο κατεβαίνει τυπικά (-3dB) μέχρι τα 55Hz αλλά αν θεωρήσει κανείς ως πρακτικό όριο αποκοπής τα -6dB το κάτω όριο αγγίζει τα 45Hz, τιμή τουλάχιστον προκλητική για το μέγεθος του ηχείου και τις πέντε ίντσες του γούφερ. Το τούιτερ ανεβαίνει με σχετική άνεση αρκετά ψηλά, φθάνοντας τα 50kHz (-6dB), αφήνοντας έτσι υποσχέσεις για καλή συμπεριφορά με πηγές υψηλής ανάλυσης. Αυτό που είναι επίσης ενδιαφέρον είναι ο συνδυασμός της ονομαστικής εμπεδότητας και της ευαισθησίας: Το ηχείο -αν και ανοικτού τύπου- είναι αναισθητό, μη ξεπερνώντας τα 84dB SPL για 2.83Vrms στην είσοδό του, αλλά παράλληλα είναι τυπικά 8Ω, με την αντίσταση να μην πέφτει κάτω από τα 5,1Ω. Αυτό πολύ απλά σημαίνει ότι θα χρειαστείτε έναν μεγάλο ενισχυτή αν θέλετε υψηλές στάθμες, αλλά το ηχείο δεν είναι δύστροπο ως φορτίο και μπορεί να συνεργαστεί καλά και με ασθενικούς ενισχυτές, υπό την προϋπόθεση ότι -σε μία τέτοια περίπτωση- δεν θα ζητήσετε πολλά dB. Αν μου επιτρέπετε την έκφραση, με αυτά τα χαρακτηριστικά η B&W μπαίνει σε περιπέτειες φιλοσοφικού τύπου: Όπως συνέβει και με το πάλι ποτέ 801FS (το θυμάστε;) πολύ φοβάμαι ότι το CM1 θα αποκτήσει την φήμη «δύσκολου» ηχείου, εντελώς άδικα.

Κατά την διάρκεια της δοκιμής, το ηχείο οδηγήθηκε από τον τελικό HCA-3500 της Parasound με τον συνήθη προενισχυτή αναφοράς μας (τον λαμπάτο Melos) και από μία ποικιλία πηγών στις οποίες συμπεριελήφθησαν το Sony DVP NS9100ES καθώς επίσης και το ELP LT-1XRC (το σύστημα ανάγνωσης δίσκων βινυλίου με laser). Το ηχείο τοποθετήθηκε σε βάσεις, μέθοδος στήριξης η οποία είναι η καλύτερη για το είδος του, κάτι που αναγνωρίζεται και από την B&W η οποία προσφέρει ειδικό stand με ύψος 60 εκατοστών, σε αρκετή απόσταση από τον πίσω τοίχο. Η μικρή διάμετρος του γούφερ απαιτεί μεγάλες διαδρομές από αυτό, προκειμένου να επιτευχθούν υψηλές στάθμες κάτι που πολύ γρήγορα θα επιβάλει την κατάργηση των καλυμμάτων αφού το μέγαφωνο τα πλησιάζει επικίνδυνα με σχετική ευκολία.

Το φίλτρο διαχωρισμού ακολουθεί την μινιμαλιστική άποψη που απαιτεί πρώτη ηλεκτρική τάξη.



Αρχικώς μπορεί να φανεί παράδοξο για ένα ηχείο 15 λίτρων, αλλά το πρώτο πράγμα που προσελκύει την προσοχή του ακροατή είναι το χαμηλό: Η B&W έβαλε εδώ τα δυνάτα της, ισορροπώντας με εξαιρετική μαεστρία ανάμεσα στην έμφαση και το κρέμασμα που χαρακτηρίζει ένα υπερβολικό bass reflex και την αίσθηση απουσίας που ελοχεύει σε ένα αυστηρό μικρό ηχείο. Το CM1 δεν είναι το κατάλληλο μόνιτορ για να ακούσετε ηχογραφήσεις εκκλησιαστικού οργάνου αλλά από την άλλη, το σώμα και η ρυθμική βάση δεν θα σας λείψουν καθόλου. Συγκριτικά, τα Audio Spectrum Eros που χρησιμοποιούμε συστηματικά στον χώρο ακροάσεων εμφανίζονται περισσότερο αυστηρά και γρήγορα. Το CM1 αισθάνεται άνετα στην περιοχή όπου εμφανίζεται αυτό που συλλήβδην ονομάζουμε «prunch» και αποδίδει τις περισσότερες φορές την ρυθμική γραμμή αλλά ταυτόχρονα δεν θα αδικήσει τις ανώτερες χαμηλές και την μεσαία περιοχή (όντας μικρό το γούφερ, ανεβαίνει μέχρι τα 4kHz, επιτρέποντας στον σχεδιαστή να αποφύγει ένα cross κοντά στην ανθρώπινη φωνή). Φυσικά, εκεί όπου, όπως θα περίμενε κανείς, το ηχείο δίνει τα ρέστα του είναι η στερεοφωνική εικόνα: Με την στενή μπάφλα και την μικρή απόσταση που χωρίζει τις δύο μονάδες (το face plate του τούιτερ έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε αυτό να πλησιάζει κατά το δυνατόν το γούφερ) καθώς και με την προσεγγισμένη στήριξη τους, η συμμετοχή της καμπίνας στην ακτινοβολία είναι -κατά τα φαινόμενα- η ελάχιστη δυνατή. Το CM1 εξαφανίζεται πανεύκολα και την θέση του παίρνει μία ανάγλυφη εικόνα με εξαιρετική προσοπτική και αμεσότητα, αντάξια ενός μόνιτορ εγγύς πεδίου. Με δεδομένη μία αντίστοιχη ηχογράφιση, τα επιμέρους όργανα εστιάζονται άψογα και με άφθονο αέρα μεταξύ τους, ενώ παράλληλα η κίνηση περιγράφεται εξαιρετικά για ηχείο που έχει τιμή σημαντικά κάτω από το όριο των 1000 ευρώ. Με την βοήθεια ενός μεγάλου τελικού ενισχυτή (ο HCA-3500 ξεπερνά κατά πολύ το γραφειοκρατικό όριο των 100W που προτείνει η εταιρία) το ηχείο μπορεί να δώσει αρκετά υψηλές στάθμες σε έναν μέτριο χώρο, απέχει όμως σημαντικά από το να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις όσων αναζητούν ένα μίνι

Δύο δακτυλίδια από αφρώδες υλικό, ένα για κάθε bass reflex αναλαμβάνουν να ελέγξουν τις χαμηλές συχνότητες αν το ηχείο τοποθετηθεί σε ράφι.





Καλής ποιότητας ακροδέκτες που επιτρέπουν την διπλοκαλωδίωση και με λίγη προσπάθεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ακροδέκτες τύπου «μπανάνα».



Το bass reflex χρησιμοποιεί την τεχνική Flow Port με την χαρακτηριστική διαμόρφωση της επιφάνειας για να αποφεύγονται οι στροβιλισμοί του αέρα στις υψηλές στάθμες.

μόνιτορ με προδιαγραφές PA... (σε τελική ανάλυση δεν μπορείς να τα έχεις όλα, μπορείς;). Οι υψηλές συχνότητες είναι ευχάριστες, με άψογο χρονισμό και ξεκούραστες επιτρέποντας ακροάσεις σε υψηλές στάθμες επι μακρόν. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πάντως, απαιτείται, λόγω των μεγάλων διαδρομών μία σχετική προσοχή: Το CM1 δεν θα ανεχτεί κάτω από τέτοιες συνθήκες πολύ χαμηλές συχνότητες (τους θορύβους από ένα αναλογικό σύστημα για παράδειγμα) και το γούφερ του θα τερματίσει με έναν χαρακτηριστικά δυσάρεστο ήχο. Επιστρέφοντας σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, η συνολική αίσθηση που αποκομίζει κανείς ακούγοντας το CM1 είναι αυτή της ζωντάνιας. Σαφώς το ηχείο δεν είναι χειρουργικά ακριβές (κάτι τέτοιο σε έναν τόσο μικρό όγκο καταντά μερικές φορές κουραστικό) αλλά από την άλλη πλευρά η ζωντάνια του δεν θα πρέπει να εκληφθεί ως χρωματισμός ή «τρύπα» στην μεσαία περιοχή που θα περιόριζε την χρήση του. Αντιθέτως, μάλιστα, το ηχείο αποδείχθηκε εντυπωσιακά σφαιρικό ως προς τις προτιμήσεις του και με ελάχιστες εξαιρέσεις (όπου περιλαμβάνονται ακραία όργανα με πολύ χαμηλές συχνότητες) θα ικανοποιήσει όλους τους ακροατές.

Τελικώς...

... φαίνεται ότι το CM1 είναι ένα ηχείο που σχεδιάστηκε επί τούτου, ως «διαφορετικό» στην σειρά της Bowers & Wilkins. Πρόκειται για ένα πραγματικό μίνι μόνιτορ με αληθινές αξίες (κύρια των οποίων η εξαιρετική του εικόνα) που στέκεται άνετα σε πρόγραμμα με χαμηλές συχνότητες, είναι ποιοτικά κατασκευασμένο και χαρακτηριστικά μινιμαλιστικό, αποτελώντας έτσι μία πρόταση όχι απλώς σε τεχνικό και αισθητικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο γενικότερης αντίληψης. Δεν γνωρίζω τα σχέδια της εταιρίας, αλλά στο CM1 βλέπω όλα τα χαρακτηριστικά ενός future classic...

ΗΧΕΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ



Totem Acoustic Wind

21/02/2006

Τα Wind έχουν τον τρόπο τους να σε παρασύρουν σε ένα πολύ συγκεκριμένο μονοπάτι μουσικής απόλαυσης με τρόπο που δεν μπορείς παρά να σκεφτείς ότι, κατά πάσα πιθανότητα, κάτι από την ινδιάνικη μυθολογία έχει περάσει και σε αυτά... Πώς το έλεγε εκείνος ο τύπος στο Matrix; «Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο να γνωρίζεις το μονοπάτι και στο να το ακολουθείς»... Αλλά γι' αυτό δεν είναι τελικώς τα тотέμ;

Η παράδοση των λαών της Βόρειας Αμερικής θέλει το тотέμ να εκπροσωπεί μία οντότητα που καθοδηγεί την πορεία ενός ανθρώπου σε ολόκληρη την ζωή του. Είναι βέβαια δύσκολο να δείς ένα ηχείο ως тотέμ, με αυτή την πολυ συγκεκριμένη -και ισχυρή- έννοια του όρου, αλλά, τα Wind έχουν τον τρόπο τους να σε παρασύρουν σε ένα πολύ συγκεκριμένο μονοπάτι μουσικής

απόλαυσης με τρόπο που δεν μπορείς παρά να σκεφτείς ότι, κατά πάσα πιθανότητα, κάτι από την ινδιάνικη μυθολογία έχει περάσει και σε αυτά... Η Totem Acoustic δημιουργήθηκε στο Μόντρεαλ του Καναδά πριν από 20 περίπου χρόνια από τον Vince Bruzzese, ο οποίος, όπως άλλωστε και κάθε σχεδιαστής ηχείων που σέβεται τον εαυτό του, έψαχνε τον διαφορετικό δρόμο στην κατασκευή των ηχείων. Το πρώτο Totem που έτυχε να ακούσω ποτέ (στα μέσα των '90s) ήταν το Mani-2 και ήταν σαφές ότι η εταιρία δεν δίσταζε να διαφοροποιηθεί. Το μικρό μόνιτορ, αν και κυριολεκτικά «ακούνητο» λόγω της χαμηλής ευαισθησίας του ήταν εντυπωσιακό, ιδιαίτερα στις χαμηλές συχνότητες, και φαντάζομαι ότι τέτοιο παραμένει και σήμερα αφού περιλαμβάνεται ακόμη στην σειρά προϊόντων της εταιρίας, αποδεικνύοντας ότι ο Bruzzese και η Totem Acoustics δεν ήταν ένας ακόμη περαστικός «κουτάς» αλλά κάποιος που το έψαχνε το πράγμα και μάλιστα αποτελεσματικά, μη διστάζοντας να βγάλει στην αγορά ένα ιδιαίτερο προϊόν που δεν συμβάδιζε με το ρεύμα. Με βάση τα παραπάνω, η ευκαιρία να δοκιμάσουμε το Wind, το δεύτερο μεγαλύτερο ηχείο δαπέδου της εταιρίας αμέσως μετά το Shaman, δεν μπορούσε να μας αφήσει ασυγκίνητους. Πέρα από την θέση του στον κατάλογο της εταιρίας, το Wind φαίνεται, επίσης, να διαφοροποιείται γενικώς από τα υπόλοιπα Totem: Με εξαίρεση το Shaman (καθώς και μερικά μοντέλα της σειράς για home theater) είναι το μοναδικό ηχείο που δεν ακολουθεί την κλασική συνταγή των δύο

Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα μοντέλα της εταιρίας, το Wind χρησιμοποιεί μία καμπίνα με κεκλιμένες επιφάνειες η οποία, εκτός των άλλων, του προσδίδει μία άκρως ενδιαφέρουσα αισθητική.

δρόμων και μάλιστα με την αγαπημένη αρχιτεκτονική της Totem που θέλει τις δύο μονάδες συγκεντρωμένες στην κορυφή, κι όσο για την κατασκευή της καμπίνας, αυτή αποτελεί μία ριζοσπαστική επίδειξη τεχνικής, που ξεχωρίζει σαν την μύγα μεσ' το γάλα, αν αναλογιστεί κανείς την απόλυτα -κατά τα άλλα- συντηρητική εμφάνιση των υπόλοιπων μοντέλων που είναι μεν αισθητικώς άνογα, αλλά, όπως και να το κάνουμε, δεν θα διεκδικούσαν θέση σε ένα μουσείο design -ενώ αντίθετα το Wind ανέτως το κάνει...

Στο εσωτερικό...

Γέρνει; Η μου φαίνεται; Η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα είναι καταφατική, αλλά έχει και ένα δεύτερο μέρος: Πρώτον, ναι, αμέσως μετά την αποσυσκευασία το πρώτο πράγμα που παρατηρείς στο Wind είναι η περίεργη κλίση του. Δεύτερον, η κλίση αυτή οφείλεται στο ότι δεν πήρες είδηση το σφαιρίδιο που υπάρχει και πρέπει να τοποθετηθεί στην ειδική θέση, αν θέλεις δηλαδή να χρησιμοποιήσεις το ηχείο όπως προβλέπεται, και όχι να γίνεις καταγέλαστος σε εχθρούς και φίλους... Η πρώτη εντύπωση (κάθε κακοπροαίρετου) είναι ότι η πρισματική, με τις πολλές επιφάνειες και γωνίες καμπίνα του Wind δεν είναι παρά μία θεαματική επίδειξη τεχνικής του ξιλοουργού που έχει αναλάβει την κατασκευή της. Αλλά, μεταξύ μας (και όπως απέδειξε το Mani-2 πολλά χρόνια πριν) η Totem φαίνεται ότι δεν ακολουθεί τέτοιες τακτικές: Στην πραγματικότητα, το Wind αποτελεί μία ενδιαφέρουσα και εν τέλει αποτελεσματική προσπάθεια συγκερασμού κάποιων χαρακτηριστικών ενός μικρού ηχείου με τα πλεονεκτήματα της καμπίνας δαπέδου (όγκος, όγκος και πάλι όγκος -ξέρετε τώρα): Ο παρατηρητικός θα δει ότι η κορυφή του ηχείου, που φιλοξενεί το τούιτερ είναι όσο στενή γίνεται ώστε να μειωθούν οι περιθλάσεις και να αρθεί η ποιότητα της στερεοφωνικής εικόνας στο ύψος ενός μικρού μόνιτορ, ότι το κομμάτι που αφορά τις μονάδες των μεσαίων είναι υπό κλίση ώστε να εξασφαλίζεται ένα μηχανικό time allignement, κλίση η οποία επεκτείνεται και στην περίπτωση του γούφερ, ενώ οι ακμές έχουν «σπάσει» χωρίς δισταγμό καταλήγοντας σε μία μορφή, κατά την άποψη του υπογράφοντος, πραγματικά

Το ηχείο χρησιμοποιεί για την απόδοση των υψηλών συχνοτήτων ένα τούιτερ μεταλλικού θόλου με διάμετρο μίας ίντσας και για τις μεσαίες δύο μιντ με πηνίο φωνής μεγάλης διαμέτρου.



ακαταμάχητη (το προσωπικό του ξυλουργείου της Totem, βεβαίως, θα είχε άλλη άποψη υποθέτω που θα επικεντρωνόταν σε φράσεις του τύπου «τί λες τώρα», «δεν γίνεται», «αποκλείεται» και «παραιτούμαι»...).

Η καμπίνα του Wind κλείνει ως έκφραση βιομηχανικού design με το σύστημα στηρίξής της: Μία μεταλλική φωλιά μέσα στην οποία κάθεται ένα σφαιρίδιο (όταν το βρείς μέσα στην συσκευασία) το οποίο, πρώτον φέρνει την μπάρα στην σωστή θέση και δεύτερον εξασφαλίζει ελάχιστη επιφάνεια στήριξης ώστε να μειώνονται οι κραδασμοί. Με λίγη προσοχή, διαπιστώνεις ότι η βάση του ηχείου δεν είναι επίπεδη, ακριβώς για να παίρνει την σωστή κλίση. Τώρα, βεβαίως, δοκιμή χωρίς γκρίνια δεν γίνεται: Μετά από τόση μελέτη, είμαι σίγουρος ότι οι άνθρωποι της Totem κάτι καλύτερο θα μπορούσαν να σκεφτούν για την στήριξη του πίσω μέρους, πέρα από το ακουμπά απλώς η καμπίνα στο πάτωμα...

Το ηχείο είναι τριών δρόμων, τεσσάρων μεγαφώνων, με ένα τούιτερ μεταλλικού θόλου μίας ίντσας, δύο μιντ με ιδιαίτερα μεγάλο πηνίο φωνής (που θυμίζουν μονάδες της Dynaudio) και ένα γούφερ 8.5 ιντσών με χαρακτηριστικά κατά παραγγελία της Totem. Τα μιντ και το γούφερ έχουν χυτά σασί και τα πρώτα χρησιμοποιούν μαγνητικό σύστημα από νεοδύμιο. Τα φίλτρα που χρησιμοποιούνται στο Wind είναι δεύτερης τάξης, τόσο στο cross από τις χαμηλές στις μεσαίες όσο και στο cross από τις μεσαίες προς τις υψηλές και η καμπίνα είναι ανοικτού τύπου με το bass reflex στην πίσω πλευρά. Όλα τα παραπάνω καταλήγουν σε ένα ηχείο του οποίου η απόκριση εκτείνεται από τα 24Hz μέχρι τα 21kHz (για αποκλίσεις των 3dB, μετρημένο μη-ανηχικά, όπως διευκρινίζει η εταιρία), η ευαισθησία είναι χαμηλή, στα 87dB και η ονομαστική εμπέδηση βρίσκεται στα 4Ω. Στα χαρτιά, πρόκειται για ένα φορτίο που ζητά έναν καλό ενισχυτή, αλλά σε αυτή την κατηγορία τιμής κανείς δεν θα μπορούσε να κατηγορήσει την Totem για υπερβολές. Η σύνδεση με τον ενισχυτή γίνεται μέσω τεσσάρων ακροδεκτών πολύ καλής ποιότητας.

Οι χαμηλές συχνότητες αποδίδονται από ένα custom γούφερ με διάμετρο 8.5 ιντσών με χυτό σασσί και μεγάλη διαδρομή. Τα φίλτρα διαχωρισμού του Wind είναι δεύτερης τάξης.



Εντυπώσεις...

Με βάση τις δηλώσεις του κατασκευαστή, το Wind είναι ένα ηχείο που στρώνει... δύσκολα αφού απαιτεί, ούτε λίγο ούτε πολύ, πάνω από 200 ώρες λειτουργίας για να φτάσει στην καλύτερη απόδοσή του. Σε ρυθμό δοκιμής, αυτό δεν αποτελεί βεβαίως πρόβλημα, αλλά ο μελλοντικός αγοραστής καλό είναι να το έχει υπ' όψιν του, πριν εκτεθεί σε διάφορες άδικες κρίσεις. Από την άλλη πλευρά, ακόμη και με ελάχιστες ώρες λειτουργίας το ηχείο είναι τόσο ενδιαφέρον ακουστικά, όσο είναι και οπτικά: Αν και με μεγάλη καμπίνα διαπέδου, το ύψος της οποίας ξεπερνά τα 110 εκατοστά, δεν επιβαρύνει τον χώρο με την παρουσία του, εξαφανίζεται πανεύκολα ακουστικώς αλλά ταυτόχρονα επιτυγχάνει να δημιουργήσει μία εξαιρετική αίσθηση όγκου στις χαμηλές συχνότητες επιδεικνύοντας άνογο έλεγχο και αποδίδοντας με χαρακτηριστική άνεση ακόμη και σε πολύ υψηλές στάθμες. Η ακρόαση του ηχείου έγινε στον χώρο δοκιμών του περιοδικού DVD Home Theater ο οποίος λόγω της ακουστικής του συμπεριφοράς απαιτεί μεγάλες στάθμες ενώ ταυτόχρονα δεν ενισχύει καθόλου τις χαμηλές συχνότητες λόγω της σωστής διαχείρισης των αξονικών ρυθμών. Αποτέλεσμα αυτών των χαρακτηριστικών είναι να αυξάνονται οι απαιτήσεις τόσο σε στάθμες όσο και στην συμπεριφορά χαμηλά (η κλασική τεχνική «βάλτο στην γωνία» δεν είναι τόσο αποτελεσματική εδώ) και είναι λίγα τα ηχεία που περνούν καλά σε ένα τέτοιο περιβάλλον. Το Wind, άκοπα, μπαίνει σε αυτή την κατηγορία. Παραμένοντας στην περιοχή αυτή, είναι ενδιαφέρον να παρατηρήσει κανείς ότι η άνεση στην απόδοση παραμένει αμετάβλητη και πολύ χαμηλά, σε όργανα όπως το κόντρα μπάσο, το εκκλησιαστικό ή ακόμη και συνθετητές των οποίων οι συχνά παράλογες κυματομορφές δημιουργούν περιεργες καταστάσεις. Εν προκειμένω, ακούσαμε το «The Red Blood Connection» (Tangerine Dream/The Seven Letters to Tibet) και το «Beyond Mirrors» (Yello/Pocket Universe) με σπάνια έκταση και παλμό, και μιλάμε για ένα είδος προγράμματος του οποίου το περιεχόμενο περισσότερο το αισθάνεσαι σωματικά και λιγότερο το ακούς. Η όχι και τόσο

Η στήριξη του ηχείου στο εμπρός μέρος γίνεται με την βοήθεια ενός ατσάλινου σφαιριδίου που τοποθετείται σε μία μεταλλική φωλιά.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Totem Acoustic Wind

Τύπος: Τριών δρόμων, τεσσάρων μεγαφώνων
Καμπίνα: Διαπέδου, ανοικτού τύπου (bass reflex πίσω), time aligned
Μεγάφωνα: Τούιτερ μεταλλικού θόλου μίας ίντσας, δύο μιντ με πηνίο φωνής 3 ιντσών και μαγνητικό σύστημα από νεοδύμιο, γούφερ 8.5 ιντσών.
Crossover: Δεύτερης τάξης και στα δύο σημεία cross
Απόκριση συχνότητας: 24Hz-21kHz (-3dB)
Ευαισθησία: 87dB
Εμπέδηση: 4Ω
Διαστάσεις: 267x368x1130mm (πχβχμ)

Τιμή: 9.300 Ευρώ

Future Days Audio, τηλ.: 210-642.9015, web: <http://www.totemacoustic.com>

συνηθισμένη επιλογή των δύο μιντ, φαίνεται επίσης να λειτουργεί: Η μεσαία περιοχή χωρίς να γίνεται προβολική αποδίδεται με εξαιρετική άρθρωση και οι φωνές ξεχωρίζουν όσο πρέπει - ξεπετιούνται στον χώρο θα έλεγε κανείς - δίνοντας στα φωνητικά έργα ένα ενδιαφέρον που σπανίως αποκομίζεις από ηχείο. Απλά φωνητικά («Ο Γλάρος», Ελένη Καραϊνδρου/Ανέκδοτες Ηχογραφήσεις) όσο και ακρότητες («Αρια της Ολυμπίας» με την Βασιλική Καραγιάννη) αποδίδονται εξ' ίσου ευχάριστα και το ηχείο δεν δείχνει προτιμήσεις ούτε και αποκλίνει προς το ευχάριστο ή το κολακευτικό. Από την άλλη, από το Wind λείπει η - πολλές φορές κουραστική - αίσθηση του αυστηρού μόνιτορ. Ακούσαμε επί πολύ ώρα πρόγραμμα σε μεγάλες εντάσεις (κοντά στα 100dB σε απόσταση 2 μέτρων), χωρίς να μας δημιουργηθεί η διάθεση να μειώσουμε την στάθμη, κάτι που είναι επίτευγμα με δεδομένο ότι η ηχογράφηση ήταν μία παλαιά (πρό του 1980) AAD μεταφορά του «Timewind» (Klaus Schulze), ενώ το κλαρινέτο του John Surman στο (εκ των κλασικών τράκς

Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του ακροδέκτες σύνδεσης καλής ποιότητας που επιτρέπουν την χρήση μεγάλων διατομών και διπλοκαλωδίωσης.



αναφοράς -πλέον) Portrait of a Romantic (Private City/ECM) σχηματίστηκε αέρινο, λεπτομερές και στην σωστή κλίμακα. Η ικανότητα δημιουργίας μίας πολύ καλής εικόνας είναι το επόμενο εξαιρετικό χαρακτηριστικό του ηχείου. Το Wind εστιάζει τις ηχητικές πηγές στην σωστή απόσταση, χωρίς να επιλέγει για λογαριασμό του ακροατή (πολύ κοντά και με μεγάλο πλάτος ή μακριά και με «στενή» αίσθηση) και διατηρώντας παράλληλα τις μικρο-πληροφορίες της φάσης. Ακούσαμε το Amused to Death του Waters, κωδικοποιημένο με Qsound (μία αναλογική κωδικοποίηση surround για δύο κανάλια, σε βινύλιο) καλύτερα από ποτέ και μπήκαμε στην αίσθηση του εικονικού χώρου που έχει σχηματίσει ο καλλιτέχνης με χαρακτηριστική άνεση. Αλλά και περισσότερο κλασικές ηχογραφήσεις ακούγονται με την ίδια - θαυμαστά απλή- ακρίβεια. Το όρθιο μπάσο στο «The Way We Were» (Girl Talk/TBM) έχει το σωστό μέγεθος και θέση και η μεγάλη σε βάθος και με έντονη κίνηση ηχητική σκηνή στο Simela (Hugh Masekela) εμφανίστηκε ολοζώντανη μπροστά μας. Πέρα από την επιλογή της στενής μπάφλας, που μετά βεβαιότητας παίζει τον ρόλο της, η εικόνα σαφώς έχει σχέση και με την πολύ καλή απόδοση του ηχείου στις υψηλές συχνότητες. Η έκτασή του Wind είναι πολύ καλή, η ταχύτητα και



Η καμπίνα γύρω από του τούιπερ είναι έτσι διαμορφωμένη ώστε οι ακμές να βρίσκονται σε μικρές αποστάσεις, μία στρατηγική που βελτιώνει την δυνατότητα απόδοσης της στερεοφωνικής εικόνας.

η συμπεριφορά στα μεταβατικά εξαιρετική, το βιμπράφωνο στο Limehouse Blues (Jazz at the Pawnshop/Proprius) περιγράφεται άψογο, χωρίς βιασύνες αλλά και χωρίς υπερβολές στις απολίζεις των φθόγγων), και κυρίως η συνολική αίσθηση είναι ξεκούραστη, αποκλίνοντας ίσως προς μία laid-back αισθητική στην οποία οφείλεται μάλλον και το γεγονός ότι μπορείς να ακούς σε μεγάλες στάθμες επί πολλή ώρα. Επί του προκειμένου, δηλαδή στο θέμα της υψηλής στάθμης, το Wind ίσως αδικείται από την φήμη της εταιρίας, που την θέλει να σχεδιάζει γενικώς απαιτητικά ηχεία. Ανήκοντας στα ακριβά ηχεία, το Wind δεν είναι κάτι που θα το συνδέσετε στην έξοδο ενός αναμικτικού σινο-γιαπωνέζικου υποπροϊόντος (προσοχή στο «γ») των 70 βάτ και θα τραγουδήσει αδιαμαρτύρητα. Τον θέλει τον καλό ενισχυτή για να αποδώσει τα δέοντα και μάλιστα σε υψηλές στάθμες, αλλά οι απαιτήσεις του σταματούν εκεί: Ισχύς στην περιοχή των 100-200W, και αρκετό ρεύμα. Μην αφήσετε να σας παρασύρουν σε τίποτε υπερβολές, μεγεθύνοντας τεχνιέντως τις δυσκολίες οδήγησης του ηχείου. Εχοντας έναν καλό ενισχυτή στην είσοδο, το Wind θα σας ανταμείψει: Τα μίντ και το γούφερ είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν μεγάλες διαδρομές ώστε να καλύψουν τις αναπόφευκτες στιγμές υπερβολής που



Παρά το σύνθετο γεωμετρικό σχήμα της καμπίνας, το φινιρίσμα είναι εξαιρετικό.

όλοι βιώνουμε κατά τις ακροάσεις και οι παραμορφώσεις παραμένουν σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Η εταιρία, στα χαρτιά, αναφέρει μέγιστη στάθμη 114dB στα δύο μέτρα, για έναν χώρο 55 κυβικών μέτρων περίπου και εμείς είδαμε άνετα τον μετρητή να ξεπερνά τα 100dB χωρίς το ηχείο να έχει αλλάξει συμπεριφορά.

Τελικώς...

...δεν υπάρχει αμφιβολία ότι και η αισθητική παίζει τον ρόλο της: Το ιδιόμορφο (και κατά την άποψή μου εξαιρετικό από αισθητικής και λειτουργικής άποψης) σχήμα του, κάνει το Wind να φαίνεται ότι «σκύβει» προστατευτικά πάνω από την υπόθεση της ποιοτικής αναπαραγωγής της μουσικής και, στην πράξη αυτό ακριβώς συμβαίνει: Με χαρακτηριστική άνεση χαμηλά, εξαιρετικές στην παρουσία τους μεσαίες συχνότητες και άψογη στερεοφωνική εικόνα, το Wind καθοδηγεί το υπόλοιπο σύστημα στο σωστό μονοπάτι με τρόπο που δεν γίνεται άμεσα αντιληπτός ως «καθοδήγηση», επομένως θα πρέπει να θεωρηθεί άκρως επιτυχημένος. Πώς το έλεγε εκείνος ο τύπος στο Matrix; «Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο να γνωρίζεις το μονοπάτι και στο να το ακολουθείς»... Αλλά γι' αυτό δεν είναι τελικώς τα τοτέμ; Ακούστε το προσεκτικά στην πρώτη ευκαιρία.



Τα διάφορα επίπεδα και οι κλίσεις «σπάνε» τον όγκο του Wind και κάνουν το ηχείο του 1μ13 ευχάριστο ως παρουσία στο χώρο.

MINI MONITOR



Acapella Fidelio II

28/02/2006

Την Γερμανική Acapella, είμαι σίγουρος, την γνωρίζετε καλά από τις σφαιρικές κόνρες της, σήμα κατατεθέν των περισσότερων μοντέλων που κατασκευάζει η εταιρία των Alfred Rudolph και Hermann Winters, οπότε το Fidelio II φαντάζει κάτι σαν μικρή έκπληξη. Σωστά; Λάθος. Ρίξτε μία προσεκτική ματιά στο όνομα: Το «II» υπονοεί κάτι, και αυτό το κάτι δεν είναι παρά μία παράδοση στα mini monitors που ξεκίνησε αρκετό καιρό πριν, το 1987 για να είμαστε ακριβείς...

Την Γερμανική Acapella, είμαι σίγουρος, την γνωρίζετε καλά από τις σφαιρικές κόνρες της, σήμα κατατεθέν των περισσότερων μοντέλων που κατασκευάζει η εταιρία των Alfred Rudolph και Hermann Winters, οπότε το Fidelio II φαντάζει κάτι σαν μικρή έκπληξη. Σωστά; Λάθος. Ρίξτε μία προσεκτική ματιά στο όνομα: Το «II» υπονοεί κάτι, και αυτό το κάτι δεν είναι παρά μία παράδοση στα mini monitors που ξεκίνησε αρκετό καιρό πριν, το 1987 για να είμαστε ακριβείς...

Αν η εικόνα ισοδυναμεί με χίλιες λέξεις, είναι λογικό να θυμάται κανείς την Acapella από τα μεγάλα ηχεία της. Ο γερμανός κατασκευαστής έχει στην σειρά του ένδεκα διαφορετικά μοντέλα, τα έξι από τα οποία χρησιμοποιούν χόανες για τις υψηλές ή/και τις μεσαίες συχνότητες οι οποίες μάλιστα είναι θαυμάσια ενσωματωμένες στην συνολική αισθητική προκαλώντας (με τα έντονα χρώματά

τους, εκτός των άλλων) μία εντύπωση που δύσκολα ξεθωριάζει, αν κρίνει κανείς από τα ύψους 2.30 μέτρων Sphaeron Excalibur, για παράδειγμα. Από την άλλη πλευρά, πάλι, η Acapella δεν φαίνεται να έχει πρόβλημα και με τις μικρές διαστάσεις: Το ION είναι ένα τούιτερ ιονισμού που φθάνει τα 50kHz και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κάθε ηχείο της αγοράς και είναι - φυσικά- μικρό. Το ίδιο συμβαίνει και με το Fidelio: Το στοίχημα εδώ ήταν, προφανώς, η κατασκευή ενός πολύ μικρού και ταυτόχρονα με προσωπικότητα χαρακτηριστική της Acapella ηχείου και μία μικρή έρευνα δείχνει ότι το project έχει ρίζες πριν το 1990.

Πράγματι, το πρώτο Fidelio παρουσιάστηκε επίσημα από τους γερμανούς το 1987. Ήταν ένα πραγματικά μικρό ηχείο δύο δρόμων,

το οποίο χρησιμοποιούσε ένα ιδιόμορφο ξύλινο στάντ και έδειχνε τους πρώιμους προβληματισμούς της εταιρίας σχετικά με την κατευθυντικότητα και τους λοβούς ακτινοβολίας. Λέω πρώιμους, γιατί την εποχή εκείνη -σύμφωνα με τα σχετικά δημοσιεύματα, θαμμένα και ξεχασμένα βαθιά στο αρχείο- η Acapella δεν χρησιμοποιούσε κάποιο σύγχρονο μετρητικό εργαλείο το οποίο θα έφερνε στην επιφάνεια την φασική συμπεριφορά του ηχείου, το τελικό tuning έγινε με το αυτί και προφανώς κατέληξε στην τοποθέτηση του μιντ/γούφερ επάνω από το τούιτερ, μία αρχιτεκτονική όχι επαναστητική, ίσως, αλλά σίγουρα σπάνια και τότε και σήμερα. Είκοσι χρόνια μετά, με τα εργαλεία και τα υλικά που είναι διαθέσιμα (και την εμπειρία όλων αυτών των ετών, βεβαίως) το Fidelio II έπρεπε να είναι -και είναι- ένα εντελώς διαφορετικό ηχείο, με μοναδικά κοινά χαρακτηριστικά το πολύ μικρό μέγεθος

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Acapella Fidelio II

Τύπος: Δύο δρόμων, τριών μεγαφώνων
Φόρτιση: Bass Reflex, με οπή down-firing
Μεγάφωνα: 2 μιντ/γούφερ 120 χιλιοστών, 1 τούιτερ μαλακού θόλου 1 ίντσας
Φίλτρο: 6dB/oct
Απόκριση συχνότητας: 35Hz-25kHz
Ευαισθησία: 87dB/2.83V/m
Εμπέδηση: 8Ω ονομαστική, 5Ω ελάχιστη στα 200Hz
Διαστάσεις: 148x355x370 (mm, πχxυxβ)
Βάρος: 10.5kg
Άλλα χαρακτηριστικά: Συνοδεύεται από ειδικό stand

Τιμή: 4.700 ευρώ (μαζί με τα stand)

Orpheus Audio, τηλ.: 210-5221.524,
 web: <http://www.acapella.de>,
<http://www.orpheusaudio.gr/>

και τον χαρακτηρισμό mini monitor.

Στο εσωτερικό...

Το Fidelio II είναι ένα ηχείο δύο δρόμων τριών μεγαφώνων, από τα οποία τα δύο είναι μιντ/γούφερ 120 χιλιοστών και το τρίτο ένα τούιτερ μαλακού θόλου με διάμετρο μίας ίντσας. Η τοποθέτηση των μονάδων, με τα δύο γούφερ εκατέρωθεν του τούιτερ και στον ίδιο κατακόρυφο άξονα φέρνει αμέσως στο μυαλό την συστοιχία D' Appolito και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, αλλά στα χαρτιά, αυτή αφορά την σχετική τοποθέτηση μονάδων μεσαίων συχνότητας και τούιτερ (και όχι μεσαίων/χαμηλών συχνοτήτων και τούιτερ). Εν πάση περιπτώσει, στην πράξη, η τοποθέτηση αυτή εξασφαλίζει συμμετρία στην συνολική πολική απόκριση του ηχείου με τον ακουστικό άξονα να περνά από το τούιτερ και να είναι παράλληλος με το οριζόντιο επίπεδο, στοιχείο που με την σειρά του αφήνει υποσχέσεις για μία σχετικά ευρεία περιοχή μέσα στην οποία ο ακροατής μπορεί να έχει σωστή στερεοφωνική εικόνα. Η καμπίνα του ηχείου είναι κατασκευασμένη από στρώματα ξύλου (στο εσωτερικό) και μαύρου ακρυλικού υλικού και έχει διαστάσεις 148 χιλιοστά (πλάτος), 355 χιλιοστά (ύψος) και 370 χιλιοστά (βάθος). Από τις διαστάσεις και την εμφάνιση του ηχείου, γίνεται προφανές ότι έγινε προσπάθεια μείωσης των διαστάσεων της μπάφλας, της οποίας το μέγεθος καθορίζεται στην πράξη από το πλάτος των μιντ/γούφερ και το ύψος της τριάδας των μεγαφώνων με στόχο την βελτιστοποίηση των επιδόσεων του ηχείου σε θέματα staging (έχει ειπωθεί αρκετές φορές αλλά ιδού μία ακόμη: Όσο μικρότερο είναι το πλάτος της μπάφλας τόσο καλύτερη μπορεί να γίνει η στερεοφωνική εικόνα).

Με δεδομένο ότι το ηχείο είναι ανοικτού τύπου, ο περιορισμός των διαστάσεων δημιουργεί ένα ερώτημα σχετικά με την τοποθέτηση της οπής του bass reflex. Η απλή λύση θα ήταν αυτή να βρίσκεται στο πίσω μέρος, αλλά σε μία τέτοια

Το Fidelio II χρησιμοποιεί δύο μιντ/γούφερ τοποθετημένα εκατέρωθεν ενός τούτιερ μαλακού θόλου με διάμετρο μίας ίντσας.



Η φόρπιση των γούφερ γίνεται με καμπίνα ανοικτού τύπου της οποίας η οπή εκτόνωσης ακτινοβολεί προς το δάπεδο, ή καλύτερα προς την... βάση του ηχείου



Λόγω της τοποθέτησης της οπής του bass reflex στην κάτω πλευρά, η στήριξη του ηχείου απαιτεί την τοποθέτηση αποστατών που εξασφαλίζουν την απαραίτητη απόσταση ηχείου και βάσης. Καλό είναι να χρησιμοποιήσετε το Fidelio II μαζί με τις βάσεις που δίνει η Acapella.



Οι ακροδέκτες σύνδεσης του ηχείου είναι, ίσως, οι καλύτεροι που έχουμε συναντήσει επειδή κάνουν αυτό που ακριβώς πρέπει: Σφίγγουν τον αγωγό πολύ και εύκολα!



περίπτωση το τί υπάρχει πίσω από το ηχείο παίζει έναν κάποιο ρόλο. Η Acapella επέλεξε την τοποθέτηση του reflex στην βάση του ηχείου, με αποτέλεσμα να δημιουργήσει το πρώτο down-firing ηχείο βάσης που τυχαίνει να έχουμε δει. Το μειονέκτημα αυτής της επιλογής είναι ότι το Fidelio II «πάει πακέτο» με το stand του, αφού για την σωστή τοποθέτηση του ηχείου απαιτείται η δημιουργία ενός χώρου μέσω του οποίου εκτονώνεται η πίεση στο εσωτερικό της καμπίνας, κάτι που στην συγκεκριμένη περίπτωση επιτυγχάνεται με τρεις κυλινδρικούς αποστάτες. Συναρμολογημένο και έτοιμο προς χρήση, το ηχείο αποτελεί ένα σώμα με την βάση του, που πατά σε τέσσερις έξυπνα ρυθμιζόμενες, από το πάνω μέρος, ακίδες. Σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που δίνει η Acapella, το Fidelio II χρησιμοποιεί φίλτρο πρώτης τάξης (6dB/οκτάβα) για τον διαχωρισμό συχνοτήτων, η απόκριση συχνότητας φθάνει τα 25kHz (με κάτω όριο τα 35Hz), η ευαισθησία είναι 87dB/2.83V/m και η τυπική εμπέδηση 8Ω με την ελάχιστη τιμή της να πέφτει στα 5Ω, στα 200Hz. Το ηχείο διαθέτει δύο εξαιρετικής ποιότητας ακροδέκτες σύνδεσης με τον ενισχυτή (από τους ελάχιστους που έχουμε δει να επιτρέπουν το σωστό σφίξιμο του καλωδίου με το χέρι) και δεν υποστηρίζει διπλοκαλωδίωση, επειδή -κατά την εταιρία- αυτή δεν φέρνει αποτελέσματα.

Εντυπώσεις...

Στο εγχειρίδιο χρήσης αναγράφεται ότι το Fidelio II απαιτεί περίπου τρεις μήνες λειτουργίας για να φθάσει στο μέγιστο των δυνατοτήτων του, διάστημα που κατά πάσα πιθανότητα καλύφθηκε με άνεση από την στιγμή που είδα για πρώτη φορά το ηχείο, μέχρι και το τέλος των εντατικών ακροάσεων της δοκιμής, αν και προσωπικά το βρίσκω κάπως υπερβολικό. Αυτό που δεν ήταν υπερβολικό αλλά αντιθέτως ενδιαφέρον και άξιο μνείας, είναι οι αναλυτικές οδηγίες της Acapella ως προς την τοποθέτηση των ηχείων με μία μεθοδολογία απλή, κατανοητή και εφαρμόσιμη ακόμη και από τον πλέον άπειρο χρήστη. Κατά την διάρκεια της δοκιμής, το Fidelio II οδηγήθηκε από μία μεγάλη ομάδα ενισχυτών η οποία

Η ποιότητα κατασκευής και το φινιρίσμα κινούνται σε υψηλά επίπεδα. Μπορεί το Fidelio II να είναι ένα μικρό σε όγκο ηχείο, αλλά είναι εκ των παραδοσιακών μοντέλων της και η Acapella δεν έχει κάνει οικονομίες.



περιελάμβανε δύο μεγάλους τελικούς (τον βασικό αναφοράς Parasound HCA-3500 και τον Hegel H4A) καθώς και δύο ολοκληρωμένους, τον Symphonic Line RG10 MkIV και τον λαμπάτο Leben CS-600. Τα 87dB της ευαισθησίας του ηχείου το τοποθετούν στην κατηγορία των ήπια αναισθητων σχεδιάσεων που θέλουν κάποια βιά για να αποδώσουν υψηλές στάθμες αλλά (όπως και στην περίπτωση του κατά πολύ φθηνότερου CM1 της Bowers & Wilkins) το Fidelio II δεν είναι ένα δύσκολο ηχείο: Ακόμη και ο Leben CS-600 με τις 6L6GC και τα 32W του, μπορεί να αξιοποιήσει τις αρετές του, σε μέτριες βεβαίως στάθμες.

Μιλώντας για τις αρετές του μικρού Acapella, δεν θα εκπλαγεί κανείς αν διαβάσει ότι η μεγαλύτερη όλων είναι η άνεση με την οποία αποδίδονται οι χωρικές πληροφορίες, και δημιουργείται η στερεοφωνική εικόνα. Είναι προφανές ότι αυτή ήταν η προτεραιότητα των σχεδιαστών του, και υπό το πρίσμα αυτό, η επιτυχία τους υπήρξε απόλυτη: Το Fidelio II αποδείχθηκε ικανό να δημιουργήσει ένα από τα πλέον ρεαλιστικά στερεοφωνικά είδωλα που έχουμε ακούσει ποτέ, ανεξαρτήτως κατηγορίας τιμής, έχοντας ανταγωνισμό μόνο από κορυφαίες (και σημαντικά ακριβότερες) σχεδιάσεις. Με κύριο γνωρισμά της την σωστή κλίμακα, όπου τίποτε δεν μεγεθύνεται, η υποθετική σκηνή εστιάζεται σε μία ιδανική απόσταση, ελάχιστα πίσω από τον νοητό άξονα που ενώνει τα δύο ηχεία και χαρακτηρίζεται από εξαιρετικό αέρα μεταξύ των μεμονωμένων οργάνων ή των οργανικών ομάδων μίας μεγάλης ορχήστρας και πραγματικά κορυφαία κίνηση όπου και η παραμικρή λεπτομέρεια αποδίδεται χωρίς το παραμικρό πρόβλημα. Το Fidelio II εμφανίστηκε αρκετά ουδέτερο στις υψηλές συχνότητες αποδίδοντας με ταχύτητα, ασυμπίεστα και με τον προσήκοντα αρμονικό πλούτο τα όργανα της περιοχής, χωρίς να κουράζει ποτέ τον ακροατή του, ευχάριστο και λεπτομερές στην μεσαία περιοχή, δείχνοντας μία ιδιαίτερη συμπάθεια προς τα φωνητικά αλλά και απρόσμενα καλό στις χαμηλές συχνότητες όπου θα ικανοποιήσει ακόμη και όσους αναζητούν την έντονη ρυθμική βάση σε ένα σύγχρονο άκουσμα, τον όγκο των μεγάλων εγχόρδων και των συνθ, και την έκταση στο πιάνο.

Πιο αναλυτικά, το Fidelio II μας έδωσε την ευκαιρία να ακούσουμε το εξαιρετικό κλαρινέτο του John Surman στο Portrait of A Romantic (Private City/ECM) να αιωρείται στο κενό και να επιβάλλεται στον χώρο, μαζί με τον χαρακτηριστικό μηχανικό ήχο των κλειδιών του, χωρίς να στερηθούμε τον εξαιρετικό -στα όρια των υπόχων- όγκο των συνθετητών στο The Red Blood Connection (Tangerine Dream/The Seven Letters To Tibet), την περιγραφή του μεγέθους του κόντρα μπάσου στο The Way We Were (Girl

Talk/TBM) ή -ακόμη- την αέρινη και γεμάτη κίνηση παρουσία του βιμπράφωνου στο Limehouse Blues (Jazz at the Pawnshop/Proprius). Το Fidelio II αποδείχθηκε ταχύ και ασυμπέστο στην απόδοση των κρουστών (Telegraph Road, Dire Straits/Love Over Gold) και ένα από τα ιδανικά ηχεία για να ακούσει κανείς ιδιαιτερότητες όπως το Beyond Mirrors (Yello/Pocket Universe) όπου η φωνή και οι ηλεκτρονικοί ήχοι συνδυάζονται άψογα για την δημιουργία μίας -σχεδόν υπερβατικής- μουσικής εικόνας. Σε όλες τις περιπτώσεις, μάλιστα, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενισχυτών «πέρασαν» με άνεση από το ηχείο και φάνηκαν ξεκάθαρα στο τελικό αποτέλεσμα της ακρόασης: Ο συνδυασμός αχαλίνωτης δύναμης και μουσικότητας των Parasound/Hegel, η ταυτότητα του πολύ καλού (και υπό δοκιμήν) Symphonic Line RG10 MkIV (άνεση στην οδήγηση και λεπτομέρεια) και η γνήσια λαμπάτη λογική του Leben (ίσως το πιο εύακουστο και ήπιο κλιπάρισμα που έχουμε ακούσει...) ήταν στοιχεία παραπάνω από προφανή στις αντίστοιχες περιπτώσεις, δείχνοντας -εκτός του αναλυτικού χαρακτήρα του ηχείου- και την ανάγκη προσοχής στην επιλογή του ενισχυτή, όχι τόσο σε θέματα ισχύος όσο σε θέμα χαρακτήρα. Τούτων λεχθέντων, πάντως, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε τα όρια του ηχείου: Τα δύο

μιντ/γούφερ των 120 χιλιοστών έχουν όχι μικρές αλλά πάντως συγκεκριμένες διαδρομές με αποτέλεσμα οι στάθμες τις οποίες μπορεί κανείς να αναμένει να είναι πεπερασμένες. Επιλέγω τον όρο «πεπερασμένες» για να τονίσω το γεγονός, ότι η άνεση του ηχείου στην απόδοση κάθε έργου, και η ξεκούραστη αίσθηση που αποκομίζεις, δημιουργεί εύκολα την εντύπωση ότι οι δυνατότητές του είναι ανεξάντλητες, πλην όμως αυτό, φυσικά, δεν συμβαίνει. Το Fidelio II είναι ένα μικρό ηχείο και θα αισθανθεί άνετα σε έναν μικρό ή -το πολύ- μέτριο χώρο. Αν ζητήσετε υπερβολές όπως εμείς με την ακρόαση του Inner Trance (Ιωάννης Παπαδάκης/X-Αβατον) ή του The Sinking (James Horner/Titanic) σε πολύ υψηλές στάθμες, αμφότερα έργα σύνθετα με μεγάλη ενέργεια στο φάσμα και -ειδικά το πρώτο- πολύ έντονες χαμηλές συχνότητες, θα φθάσετε και θα ξεπεράσετε τα όρια του συστήματος, αδικώντας το κατάφορα. Εν ολίγοις, το Fidelio II είναι ένα audiophile αναλυτικό εργαλείο ακροάσεων και όχι ένα party-animal για καθιστικά των 100 τετραγωνικών μέτρων. Από την άλλη, πάλι, δεν θα λέγαμε ότι στην πιθανότητα να ακούσουμε ένα πεντακάναλο σύστημα υψηλής ανάλυσης όπου τις θέσεις των πέντε ηχείων θα κάλυπταν ισάριθμα Fidelio II, υποβοηθούμενα από ένα αντίστοιχης ποιότητας υπογούφερ. Η σκέψη και μόνο ακούγεται εξαιρετική,

ιδιαίτερα αν, όπως ο υποφαινόμενος, έχεις την ευκαιρία να ακούσεις τα εν λόγω ηχεία με SACD (όπου τον ρόλο της πηγής έπαιξε ένα νεο-αφιχθέν Esoteric X-01). Ακροάσεις έργων σε DSD έδειξαν ότι το ηχείο μπορεί να σταθεί ως έχει (δηλαδή με το τουίτερ που φθάνει μέχρι τα 25kHz) σε ένα σύστημα high-rez δείχνοντας μία ήπια δυσaráσκεια στις πολύ χαμηλές συχνότητες (που έχω την εντύπωση ότι για λόγους εντυπωσιασμού τονίζονται σε κάποιες παραγωγές) και αφήνοντας πολλές υποσχέσεις για την περίπτωση που χρησιμοποιηθεί το ION, ανεβ'άζοντας το εύρος μέχρι τα 50kHz.

Τελικώς...

...όταν υπάρχουν ηχεία όπως το Fidelio II βρίσκω όλο και λιγότερα επιχειρήματα για την αγορά ενός μεγάλου floorstander. Εχοντας κορυφαία στερεοφωνική εικόνα (θέτοντας -θα έλεγα το κριτήριο αναφοράς για την συγκεκριμένη κατηγορία), σημαντικές δυνατότητες στις χαμηλές συχνότητες, πολύ καλή μεσαία και ανώτερη περιοχή και όντας ξεκούραστο και ακριβές, το «μικρό» Acapella είναι το ιδανικό ηχείο για έναν μικρό χώρο και για ξεχωριστές προσωπικές ακροάσεις. Μικρό, γρήγορο και κορυφαίας ποιότητας... Δεν θα ήταν κακή ιδέα να το δούν ως case study και οι γερμανοί κατασκευαστές αυτοκινήτων...

CD PLAYER, ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗΣ, ΤΕΛΙΚΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ



Hegel CDP4A, P4A, H4A

14/03/2006

Το καλό engineering στο οποίο μας έχουν συνηθίσει οι βορειοευρωπαίοι, σε συνδυασμό με μία υγιή audiophile αντιμετώπιση των πραγμάτων, μας προέδεσαν, την πρώτη φορά που είδαμε τα Hegel, για κάτι πραγματικά ενδιαφέρον... Είπαμε να το διαπιστώσουμε και στην πράξη...

Η ιδέα να δοκιμαστεί ένα πλήρες σύστημα της Hegel γεννήθηκε από την συνομιλία που είχα με τον Bent Holter, ιθύνοντα νού της εταιρίας, στα πλαίσια της παρουσίας του στην χώρα μας κατά την διάρκεια του τελευταίου Athens High End Show. Εκεί προέκυψε ότι η Hegel αντιμετωπίζει τις συσκευές της ως τμήμα ενός ολοκληρωμένου concept που είναι βασισμένο περισσότερο στα τεχνοκρατικά κριτήρια (αυτά ενός audio engineer) και λιγότερο σε ακαδημαϊκές απόψεις περί του τι είναι καλός ήχος. Η αρχική ιδέα προέβλεπε την δοκιμή ενός πακέτου πρό-τελικού ενισχυτή, αλλά γρήγορα, στην ομάδα προστέθηκε και το αντίστοιχο player. Οι τρεις συσκευές που παραδόθηκαν στον χώρο ακρόασης ήταν το CDP4A, στην θέση της ψηφιακής πηγής, ο «μεγάλος» προενισχυτής P4A και ο αντίστοιχος τελικός H4A, ένα πλήρες σύστημα δηλαδή, του οποίου η τιμή ξεπερνά κατά τι το ψυχολογικό όριο των 10.000 ευρώ.

Η αισθητική που έχει επιλέξει η Hegel για τις συσκευές της βασίζεται στην απλότητα, αλλά ο μινιμαλιστικός χαρακτήρας των συσκευών δεν έχει αφαιρεθεί στην τύχη του. Οι χαρακτηριστικές καμπύλες των προσώπων, ο χρωματισμός (τον οποίο η εταιρία ονομάζει «Pearl

Silver») και η ιδιαίτερη σχεδίαση των διακοπών, με την χαρακτηριστική κυκλική φόρμα, καταφέρνουν να δώσουν μία συγκεκριμένη και τελικώς αναγνωρίσιμη προσωπικότητα στα προϊόντα της. Επιπρόσθετα, όπου ήταν δυνατόν, οι Νορβηγοί τόλμησαν: Οι διακόπτες στο cd player είναι πολλαπλών λειτουργιών έχοντας ελευθερία κίνησης σε περισσότερους του ενός άξονες, το τηλεχειριστήριο που επιτρέπει τον έλεγχο πηγής και προενισχυτή είναι custom και ο επιλογέας εισόδων χρησιμοποιεί ένα εξαιρετικό σε αίσθηση ατέρμονο περιστρεφόμενο dial. Φανταστείτε τα όλα αυτά σε συνδυασμό με οπτικές ενδείξεις σε έντονο μπλέ χρώμα (ίσως η πλέον σύγχρονη τάση σε αυτό το θέμα) και θα έχετε μία αρχική εικόνα των Hegel. Φυσικά, αυτή είναι μία πρώτη εντύπωση ή μάλλον η δεύτερη (μόλις συνέλθεις από την μεταφορά του τελικού ενισχυτή των 40+ κιλών). Αξίζει, οπωσδήποτε και μία ματιά στις λεπτομέρειες...

Στο εσωτερικό...

Το player της μεγάλης σειράς χρησιμοποιεί transport της Philips (το VAM 1202/12, το οποίο φαίνεται να εκτιμά και η Naim Audio που το χρησιμοποιεί στο CD5x της) και βασίζεται σε ένα DAC 24bit/192kHz της Cirrus Logic ο οποίος οδηγεί ένα

αναλογικό στάδιο υλοποιημένο με τελεστικούς ενισχυτές της Burr-Brown (OPA-627, τοποθετημένα σε βάσεις, ώστε να είναι δυνατή η αναβάθμισή τους - προφανώς). Η Hegel έχει δώσει μεγάλη σημασία στην τροφοδοσία της συσκευής με αφθονία χωρητικότητας (μετρήσαμε πέντε πυκνωτές των 10.000μF) και τοπικές σταθεροποιήσεις όπου αυτές απαιτούνται (το player διαθέτει δέκα διαφορετικά τοπικούς σταθεροποιημένα τροφοδοτικά με τα κλασικά regulators 317/337). Η δρομολόγηση του σήματος προς τις εξόδους γίνεται με ηλεκτρονόμους και ο χρήστης έχει στην διάθεσή του ένα ζεύγος single ended και ένα ζεύγος balanced εξόδων, καθώς και μία ομοαξονική ψηφιακή έξοδο s/pdif. Ο συγκεκριμένος προενισχυτής προσφέρει έξι εισόδους από τις οποίες οι πέντε είναι single ended στάθμης line και η μία balanced, και δύο ζεύγη εξόδων, single ended και balanced, στις οποίες μπορείτε να προσθέσετε και την σχετική έξοδο εγγραφής. Η επιλογή των εισόδων γίνεται με την βοήθεια ενός jog-dial και ηλεκτρονόμων ενώ την ρύθμιση της στάθμης έχει αναλάβει ένα κλασικό ηλεκτροκίνητο ποτενσιόμετρο της Alps. Σχετικά με το τελευταίο, πληροφορίες της τελευταίας στιγμής αναφέρουν ότι η

επόμενη έκδοση του προενισχυτή το αντικαθιστά με κάτι περισσότερο εξωτικό -περισσότερες πληροφορίες, εν καιρώ. Το εσωτερικό κρύβει μία ποιοτική κατασκευή, χωρίς καλωδιώσεις (τα επίχρυσα βύσματα είναι απ' ευθείας καρφωμένα στο τυπωμένο κύκλωμα -και μόνη παραφωνία είναι η μεταφορά του σήματος από και προς το ρυθμιστικό στάθμης), η οποία ακολουθεί το δόγμα της Hegel περί τροφοδοσίας (6 πυκνωτές των 10.000μF audio grade και έξι τοπικά σταθεροποιημένα τροφοδοτικά). Τα στάδια ενίσχυσης υλοποιούνται με τους OPA-627 της BB. Εκτός από την ρύθμιση της στάθμης, το τηλεχειριστήριο επιτρέπει την επιλογή της πηγής (σειριακά όμως, χωρίς την δυνατότητα της τυχαίας προσπέλασης των τράκς, όταν χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του CD) καθώς και την ενεργοποίηση του mute. Χωρίς ίχνος διάθεσης να υποβαθμιστούν οι δύο προηγούμενες συσκευές, το hot κομμάτι της δοκιμής είναι -κατά την γνώμη του υποφαινόμενου πάντα- ο μεγάλος τελικός ενισχυτής της Hegel. Πρόκειται για μια ηπίως ογκώδη αλλά βαριά κατασκευή 45 κιλών η οποία μπορεί να αποδώσει ισχύ 2x300w σε φορτίο 8Ω, τιμή η οποία ανεβαίνει στο 1kW όταν το φορτίο γίνει 2Ω (περιέργως δεν μπορούσαμε να βρούμε την επίδοση στα 4Ω... άβυσσος τα τεχνικά χαρακτηριστικά). Η Hegel έχει επιλέξει να κρύψει τις ψυκτικές επιφάνειες στο εσωτερικό του σασί, δίνοντας στο μικρό κτήνος μία σαφώς πιο lifeestilύστικη εμφάνιση, αλλά -επίσης- επέλεξε να μην τοποθετήσει χειρολαβές μεταφοράς ατέλεια που την αντιλαμβάνεσαι, ακριβώς, κατά την μεταφορά του... Οι ιδιαιτερότητες του ενισχυτή βεβαίως δεν περιορίζονται σε θέματα αισθητικής. Τα πιο ενδιαφέροντα πράγματα τα συναντά κανείς στο εσωτερικό του: Κατ' αρχήν μιλάμε για μία dual mono κατασκευή της οποίας το μοναδικό κοινό σημείο μεταξύ των καναλιών είναι ένας ογκώδης δακτυλιοειδής μετασχηματιστής που οδηγεί τέσσερις ανορθωτικές διατάξεις (μία ανά κανάλι και ανα πολικότητα) και μία συνολική χωρητικότητα 160.000μF ανά κανάλι. Η Hegel συνεχίζει τις εκπλήξεις και πιο βαθιά: Σε αντίθεση με την πεπατημένη, οι ημιαγωγοί ισχύος είναι διπολικοί, transistors δηλαδή και όχι mosfets. Έχουν χρησιμοποιηθεί δεκαπέντε συμπληρωματικά ζεύγη 2SC5200/2SA1943 της Toshiba ανα κανάλι. Πρόκειται για ημιαγωγούς ειδικά σχεδιασμένους για χρήση σε ενισχυτές μεγάλης ισχύος και το ρεύμα συλλέκτη τους, που φθάνει τα 15A ανά ημιαγωγό, εξηγεί τα 200A που δηλώνει ευθαρσώς η Hegel στα τεχνικά της χαρακτηριστικά. Το «πακέτο» συμπληρώνεται με την χρήση του κυκλώματος SoundEngine της Hegel, ένα πατενταρισμένο άρθρωμα που αναλαμβάνει την τοπική διόρθωση των σφαλμάτων του κάθε σταδίου. Η λύση

αυτή της Hegel είναι αρκετά ενδιαφέρουσα: Ένα αναλογικό κύκλωμα ελέγχει την συμπεριφορά του ενισχυτικού σταδίου και ενεργοποιείται μόνο όταν υπάρχει κάποια απόκλιση από την ορθή λειτουργία. Αν δεν υπάρχει λάθος τότε το κύκλωμα συμπεριφέρεται συμβατικά, ως στάδιο με τοπική ανάδραση. Η Hegel θεωρεί ότι αυτή η προσέγγιση αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των δύο βασικών τρόπων εφαρμογής της ανάδρασης στους ενισχυτές (τοπική και ολική ανάδραση) χωρίς τα μειονεκτήματά τους. Όταν είχαμε συζητήσει με τον Holter και μου περιέγραψε το SoundEngine έθεσα το ζήτημα της ταχύτητας αντίδρασης του συστήματος. Η απάντησή του ήταν ότι έχει επαρκή ταχύτητα για να δουλεύει αποτελεσματικά σε εύρος 300kHz επομένως δεν εισάγει προβλήματα. Ανάλογα με το είδος του κυκλώματος ο αριθμός των αρθρωμάτων SoundEngine ποικίλει: Στην περίπτωση του H4A, χρησιμοποιούνται δύο τέτοια αρθρώματα ανα κανάλι. Όπως και οι υπόλοιπες συσκευές της δοκιμής, ο τελικός ενισχυτής υποστηρίζει single ended και balanced εισόδους (με την επιλογή να γίνεται μέσω διακοπών στο πίσω μέρος) ενώ προσφέρονται δύο ζεύγη ακροδεκτών ανά κανάλι για την σύνδεση των ηχείων πολύ καλής ποιότητας.

Εντυπώσεις...

Η διαδικασία της δοκιμής περιέλαβε την ακρόαση των τριών συσκευών ως σύστημα, κατά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, αλλά βεβαίως δεν παραλείψαμε να χρησιμοποιήσουμε το cd player ξεχωριστά ως μεμονωμένη πηγή. Ο τελικός ενισχυτής κλήθηκε να οδηγήσει διάφορα ηχεία, από το βασικό αναφοράς Audio Spectrum Eros (με το παθητικό υπογούφερ) και το μικρό B&W CM1 μέχρι το Acapella Fidelio II και το Totem Wind. Κατά τις ακροάσεις των συσκευών ως σύστημα χρησιμοποιήσαμε τις εισόδους balanced.

Η χρήση του συστήματος δεν κρύβει ιδιαίτερες δυσκολίες, αντιθέτως η εργονομία και η αισθητική του είναι ευχάριστες και δεν φορτώνουν τον χώρο. Η μοναδική παρατήρηση που θα μπορούσε κανείς να κάνει σε αυτό το επίπεδο είναι η κάπως σκληρή αίσθηση των διακοπών στο cd player και το γεγονός ότι δεν υπάρχει δυνατότητα τυχαίας προσπέλασης των τράκς ενός δίσκου.

Η αλήθεια είναι ότι αυτό που «κατελώνει» την συνολική πρώτη εντύπωση που αποκομίζεις από το σύστημα της Hegel είναι -θα το μαντέψατε- ο τελικός ενισχυτής. Ο H4A ανήκει στην ξεχωριστή εκείνη κατηγορία συσκευών που μπορούν να οδηγήσουν οτιδήποτε σε οποιαδήποτε στάθμη, φτάνει να τους το ζητήσεις, αποτελώντας έτσι ένα θαυμαστό εργαλείο για όσους έχουν ένα αναίσθητο ή/και δύστροπο ηχείο. Της άνεσης στην οδήγηση έπονται βέβαια διάφορα θετικά:

Το σύστημα έδειξε να έχει τεράστια δυναμικά αποθέματα και κάτω από κανονικές συνθήκες ακρόασης (δηλαδή χωρίς να κινδυνεύεις εσύ και τα ηχεία), λειτουργεί με μία ξεκάθαρη άνεση και μακριά από τα όριά του. Αυτό με την σειρά σημαίνει σημαντικές δυνατότητες στην απόδοση των λεπτομερειών, ξεκούραστες υψηλές συχνότητες και βεβαίως-βεβαίως τεράστιες δυνατότητες στις χαμηλές συχνότητες, οι οποίες, μπορεί κανείς να είναι σίγουρος, περιορίζονται πλέον μόνο από τις δυνατότητες των ηχείων. Ακροάσεις συνθετών έργων, όπως το Abdulmajid (Philip Glass/Heroes Symphony) και το The Sinking (James Horner/Titanic) επιβεβαιώνουν του λόγου το αληθές: Η έκταση, ο παλμός και η λεπτομέρεια στην περιγραφή των κρουστών και των μεγάλων εγχόρδων αποδόθηκαν με καθηλωτικό τρόπο και χωρίς σημαντικές διαφοροποιήσεις καθώς η στάθμη ανέβαινε. Εννοείται ότι, με δεδομένη την ουδετερότητα και τον εξαιρετικά χαμηλό θόρυβο του ενισχυτή, τον ρόλο του παίζει σαφώς και ο προενισχυτής.

Το πακέτο P4A/H4A έδειξε να συνεργάζεται άψογα (κάτι προφανώς αναμενόμενο) για να δημιουργήσει μία ενισχυτική αλυσίδα εξαιρετικής ακρίβειας, χωρίς αποκλίσεις και εμφανείς προτιμήσεις και με σαφή έμφαση στην λεπτομέρεια, στην ανάλυση και στην ταχύτητα. Αν και η επιλογή του ρυθμιστικού στάθμης μπορεί να θεωρηθεί κλασική (το Alps δεν είναι και καμμία εξωτική επιλογή), η ομοιότητα των καναλιών φαίνεται να διατηρείται σε κορυφαία επίπεδα με άμεση επίπτωση στην στερεοφωνική εικόνα η οποία -ειδικά με τα Acapella Fidelio II- κινήθηκε σε κορυφαία επίπεδα σε θέματα περιγραφής κάνοντας την ακρόαση του βιμπράφωνου στο Limehouse Blues (Jazz at the Pawnshop/Proprius) μία υπέροχη ακουστική εμπειρία με σαφή και καλά ελεγχόμενη κίνηση και αποδίδοντας τον όγκο του κόντραμπάσου στο The Way We Were (Girl Talk/TBM) στο σωστό μέτρο. Η μεγάλη ισχύς έχει κατηγορηθεί συχνά για τάσεις σκληρότητας (κατάλοιπο προφανώς από τους πολύ ισχυρούς τελικούς ενισχυτές με επαγγελματικές

Το σύστημα της Hegel, όπως το δοκιμάσαμε στις σελίδες αυτές, περιλαμβάνει το CD player CDP4A (με DACS 24/192), τον προενισχυτή P4A (με πέντε εισόδους single ended και μία balanced) και τον τελικό ενισχυτή H4A (2x300w/8Ω με διπολικό στάδιο εξόδου)



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Hegel CDP4A

Συμβατότητα: CD Audio, CD-R, CD-RW

DACs: 24bit/192kHz

Αναλογικός Εξόδοι: Single Ended, Balanced

Ψηφιακή έξοδος: s/pdif ομοαξονική

Hegel P4A

Είσοδοι: 5 single ended, 1 balanced
Εξόδοι: 1 single ended, 1 balanced, 1 tape out.

Θόρυβος: -130dB

Διαφωνία καναλιών: -100dB

Αρμονική παραμόρφωση: <0.001%
Παραμόρφωση ενδοδιαμόρφωσης: <0.001%

Hegel H4A

Αρχιτεκτονική: Dual Mono

Ισχύς: 2x300w/8Ω, 2x1000w/2Ω

Λόγος S/N: >100dB

Αρμονική παραμόρφωση:

<0.004%/100w/8Ω

Παραμόρφωση ενδοδιαμόρφωσης: <0.01%

Συντελεστής απόσβεσης: 1000

Είσοδοι: Single ended, balanced (επιλογή μέσω διακόπτη)

Άλλα χαρακτηριστικά: Στάδιο ισχύος με διπολικούς ημιαγωγούς, έλεγχος λειτουργίας του κυκλώματος με αρθρώματα SoundEngine.

Τιμές: (πληρωτέες): 2800 ευρώ (CDP4A), 2800 ευρώ (P4A), 4900 ευρώ (H4A)

Stepcom, τηλ.: 210-963.5365, web: <http://www.hegel.com>, <http://www.stepcom.gr>

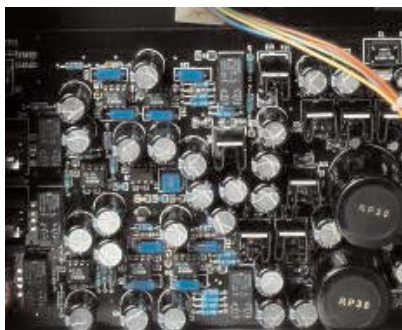
καταβολές) αλλά στο συγκεκριμένο ζεύγος μία τέτοια κατηγορία απέχει πολύ από το να είναι πραγματική. Ο ήχος είναι ξεκούρατος ακόμη και σε αρκετά υψηλές στάθμες, αλλά από την άλλη, μην

περιμένετε από την πλευρά των Hegel ωραιοποίηση και κακώς εννοούμενη audiophile συμπεριφορά, υπό την έννοια της ύπαρξης μίας συγκεκριμένης ηχητικής υπογραφής με την οποία μπορούν να γίνουν παιχνίδια. Στο θέμα αυτό το μανιφέστο των Νορβηγών είναι σαφές: Τίποτε δεν πρέπει να μπαίνει μεταξύ του

Η Hegel προσφέρει ένα τηλεχειριστήριο με το οποίο ελέγχεται τόσο το CD player όσο και ο προενισχυτής. Μας έλειπε η δυνατότητα επιλογής τράκς απ' ευθείας.



Η Hegel δεν έχει κάνει καμία οικονομία όσον αφορά τα τροφοδοτικά και τις σταθεροποιήσεις στην περίπτωση του CDP4 που είναι συντηρητικό, μνν, καλοκατασκευασμένο δε.



Ο προενισχυτής βασίζεται στα OPA 627 της Burr-Brown. Η ρύθμιση της στάθμης σε αυτή την έκδοση γίνεται με ποτενσιόμετρο της Alps.



αποτελέσματος της ηχογράφησης και της απόδοσής του από τα ηχεία... Κάτω από αυτό το πρίσμα είχαμε την ευκαιρία να απολαύσουμε σε εξοντωτικές στάθμες το Inner Trance (Ιωάννης Παπαδάκης/Χ-Αβατον) χωρίς να ηχυνεύσουμε ούτε ίχνος μείωσης της ευκρίνειας και του σώματος των κρουστών, αλλά και να μεταφερθούμε με άνεση στην αίθουσα «Δημήτρης Μητρόπουλος» όταν γινόταν η ηχογράφηση της «Ολυμπίας» με την Βασιλική Καραγιάννη.

Η ψηφιακή πηγή που προτείνει η Hegel, με την μορφή του CDP4A είναι ίσως η πλέον κλασική από την τριάδα των συσκευών. Το ψηφιακό της κομμάτι με τον dac της Cirrus είναι μία καλή (και πιθανόν συντηρητική) επιλογή αλλά το προσεγμένο στάδιο εξόδου εξασφαλίζει την καλύτερη δυνατή συμπεριφορά. Πράγματι, από το player πήραμε αβίαστη λεπτομέρεια, με άψογη περιγραφή των μικρολεπτομερειών και πολύ καλή στερεοφωνική εικόνα, στοιχεία που συνδυάστηκαν άψογα με καλή απόδοση των φωνών και ευχάριστες υψηλές συχνότητες. Οι φωνές στον «Γλάρο»

Ο τελικός χρησιμοποιεί έναν μεγάλο toroidal και στο στάδιο ισχύος χρησιμοποιεί ζεύγη διπολικών ημιαγωγών ειδικά σχεδιασμένων για τελικούς ενισχυτές. Κάθε τρανζίστορ αντέχει 15A ρεύμα συλλέκτη!



Η Hegel δεν αρκέστηκε σε συνήθεις συνταγές όσον αφορά το φινίρισμα και την αισθητική. Οι διακόπτες είναι λίγο σκληροί αλλά πολύ όμορφοι και οι καμπύλες της πρόσοψης κάνουν τις συσκευές ενδιαφέρουσες οπτικά.



(Ελένη Καραϊνδρου/Ανέκδοτες Ηχογραφήσεις) γέμισαν τον χώρο χωρίς να καταπιέζουν τον ακροατή ενώ η ενδιαφέρουσα δουλειά του Σάκη Παπαδημητρίου Nosferatu A Monopoli (Anakrousis) και ιδιαίτερα τα ανατριχιαστικά φωνητικά της Γεωργίας Συλλαίου αποδόθηκαν με τον δέοντα ρεαλισμό και η συνολική εικόνα δεν άφησε πολλά περιθώρια για προβληματισμούς ή συγκεκριμένα αρνητικά σχόλια.

Τελικώς...

... δεν μας έμεινε η παραμικρή αμφιβολία για το ότι το concept της Hegel λειτουργεί στην πράξη: Με αναμφισβήτητο πρωταγωνιστή τον H4A, το σύστημα της Νορβηγικής εταιρίας παραμένει πιστό στην θεμελιώδη αξία της ακρίβειας: Με εξαιρετικές δυνατότητες οδήγησης χάρις στην ισχύ του τελικού, και την ικανότητα να αποδίδει τις λεπτομέρειες με ένα τρόπο που θα καθηλώσει τον ακροατή, χωρίς παράλληλα να εισάγει κάποια δική της ηχητική ταυτότητα, η τριάδα είναι ένα από τα πιο αποτελεσματικά και ουδέτερα συστήματα που έχουμε ακούσει σε αυτή την κατηγορία τιμής.

Επί του (virtual) πιεστηρίου...

Ενώ το σύστημα της Hegel βρισκόταν στην τελική φάση της δοκιμής και το κείμενο αυτό στην φάση της συγγραφής, η εταιρία ανακοίνωσε την υλοποίηση της έκδοσης MkII του προενισχυτή και του cd player. Ανάμεσα στις λεπτομέρειες που μάθαμε για τις νέες εκδόσεις είναι η αλλαγή του ρυθμιστικού στάθμης στον προενισχυτή με ένα ψηφιακό ελεγχόμενο εξασθενητή καθώς και η αλλαγή του ψηφιακού φίλτρου (το οποίο περιλαμβάνει και upsampling) και του κυκλώματος χρονισμού στο player. Οι τιμές των συσκευών παραμένουν οι ίδιες, και εμείς θα επανέλθουμε όταν θα έχουμε την δυνατότητα να αξιολογήσουμε τις αλλαγές αυτές.

Ο προενισχυτής χρησιμοποιεί ηλεκτρονόμους για την επιλογή των εισόδων, ο έλεγχος των οποίων γίνεται από ένα ατέρμονο dial με πολύ καλή αίσθηση. Τα LEDs έχουν το κλασικό μπλε χρώμα.



ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ



Leben CS600

28/03/2006

Καθαρόαιμη λαμπάτη κατασκευή, αισθητική του 1980, αλλά και κύκλωμα auto-biased, με δυνατότητα αλλαγής των λυχνιών εξόδου... Τι ακριβώς είναι ο CS600 (και η Leben γενικότερα), εκτός από πνευματικό παιδί του Taku Hyodo ενός εκ των σχεδιαστών-σύμβολα της Ιαπωνίας; Κατάλοιπο του παρελθόντος ή όψιμος φόρος τιμής σε μία τέχνη;

Ο CS600 ανήκει σε εκείνη την κατηγορία συσκευών που απλώς θέλεις να τις έχεις, χωρίς να μπορείς να εξηγήσεις επακριβώς την αιτία και χωρίς να μπορείς να δώσεις μία σειρά από σαφή τεχνοκρατικά ή έστω τεχνοοικονομικά επιχειρήματα που να δικαιολογούν μία τέτοια επιλογή. Θα μπορούσε να αποτελέσει ένα ενδιαφέρον παράδειγμα για την πιθανότητα να υπάρχει, τελικώς, η δυνατότητα ενός συναισθηματικού δεσμού μεταξύ χρήστη και συσκευής και ένα εξαιρετικό επιχειρήμα για την θεωρία που θέλει τα διάφορα μηχανήματα να έχουν και άλλες αξίες πέρα από αυτές που σχετίζονται με την λειτουργικότητα. Καθ' όλη την διάρκεια της δοκιμής, δεν υπήρξε ούτε ένας άνθρωπος, ανεξαρτήτως της σχέσης του με την μουσική και το audio γενικότερα, που να είδε το νέο πνευματικό παιδί του Taku Hyodo και να μην τον περιεργάστηκε, να μην έπαιξε με τους διακόπτες του και να μην ρώτησε τί ακριβώς είναι και πόσο έχει.

Το γεγονός αυτό είναι μία νίκη για έναν ολοκληρωμένο ενισχυτή του οποίου η τεχνολογία έχει ηλικία πάνω από εξήντα χρόνια, αποδίδει ολίγες δεκάδες βατ και έχει μία εμφάνιση που θα την ονόμαζα κλασική, όρος που με βάση και τις

φωτογραφίες θα μπορούσε κάλλιστα να μεταφραστεί ως «παλιομοδίτικη». Αφήνω το γεγονός ότι χρησιμοποιεί λάμπες τελευταίο, γιατί αυτό ελάχιστη σχέση φαίνεται να έχει με την ιδιαίτερη γοητεία που αποπνέει η συσκευή, η οποία αποτελεί μία ενδιαφέρουσα προσπάθεια να επανακαθοριστεί η ιδέα του ολοκληρωμένου ενισχυτή, ή, για να είμαι πιο ακριβής, να επιστρέψει σε μία εποχή όπου όλα ήταν πιο θαυμαστά, λιγότερο αναμενόμενα και οι διακόπτες ήταν μαύροι, τετράγωνοι και είχαν δύο θέσεις... Το ενδιαφέρον εδώ είναι ότι όλα αυτά τα στοιχεία, τα οποία εν πολλοίς φαίνεται να χαρακτηρίζουν την υπόθεση «Leben» δεν αποτελούν ένα καλά οργανωμένο εργαλείο μάρκετινγκ, ή, έστω, δεν αποτελούν μόνο ένα καλά οργανωμένο εργαλείο μάρκετινγκ. Η Leben είναι μία εταιρία που ασχολείται με την κατασκευή ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών κυκλωμάτων για να βγάλει το ψωμί της και οι ενισχυτές είναι ένα παράπλευρο προϊόν, χόμπυ του ιδιοκτήτη της. Ο κύριος Hyodo έχει υπηρετήσει τον χώρο του audio από μία ενδιαφέρουσα θέση, κατά τα φαινόμενα: Ανήκε στην σχεδιαστική ομάδα της Luxman, όταν η Luxman ήταν η Luxman και όχι ένα ακόμη απλώς γνωστό

Ιαπωνέζικο brand name. Οι γνωρίζοντες αντιλαμβάνονται το χρονικό πλαίσιο: Μιλάμε για τα χρόνια πριν το '80... Ο Hyodo εκτός από καλή φήμη, αρέσκεται και στο να συλλέγει λυχνίες, τις οποίες εν συνεχεία χρησιμοποιεί στα προϊόντα του, τα οποία δεν είναι και πολλά: Εξι όλους και όλους κωδικούς έχει η Leben, από τους οποίους οι τρεις ανήκουν σε ολοκληρωμένους ενισχυτές, ο ένας σε έναν προενισχυτή και δύο ακόμη αντιστοιχούν σε τελικούς ενισχυτές. Χωρίς να είναι κανείς βέβαιος, μπορεί να υποθέσει ότι ο Hyodo βασικώς σχεδιάζει και κατασκευάζει ενισχυτικά για την πλάκα του, αλλά αυτό κάνει το πράγμα ακόμη πιο ενδιαφέρον (και πιθανώς επικίνδυνο για το κατεστημένο)...

Στο εσωτερικό...

Αν έχετε λόγους να κρύβετε την ηλικία σας, και συναντήσετε κάπου έναν CS600 κάντε ότι δεν τον γνωρίζετε... Ο νεώτερος και ισχυρότερος ενισχυτής της Leben είναι ένα αρχέτυπο του ολοκληρωμένου ενισχυτή των '80s, με όλα τα καλά: Θα βρείτε το ρυθμιστικό στάθμης μεγάλο και στη μέση, τα ξύλινα πλαινά, την (avant-garde για την εποχή) χρυσή πρόσοψη, ακόμη και τις ίδιες γραμματοσειρές στο lettering, όλα στην θέση τους και έτοιμα

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Leben CS600

Ισχύς: 2x32w/1kHz (με λυχνίες 6L6), 2x28w/1kHz (με λυχνίες EL34)

Είσοδοι: 6 line, μία pre-in
Εξοδοι: 1 line out με δυνατότητα tape monitor, 1 για ηχεία, με δυνατότητα επιλογής της εμπέδησης.

Απόκριση Συχνότητας: 10Hz-120kHz, δυνατότητα ρύθμισης των χαμηλών συχνοτήτων (+3/5dB κάτω από τα 100Hz)

Παραμόρφωση: 0.7%/20w

Ευαισθησία: 900mV για 20W

Άλλες δυνατότητες: Αυτόματη ρύθμιση της πόλωσης, δυνατότητα αλλαγής λυχνιών

Διαστάσεις: 450x360x142mm (πχβχυ)

Βάρος: 22.5kg

Τιμή: 3.600 ευρώ

HiFi Power, 210-384.5272, web:
<http://www.hifipower.gr>,
<http://www.leben-hifi.com/>

να προσφέρουν την αντίστοιχη εμπειρία. Από το πακέτο, δεν λείπει η έξοδος ακουστικών, ούτε βεβαίως και ο κλασικός διακόπτης του tape monitor (για όσους είναι επαρκώς γέροντες, συλλέκτες ή απλώς τυχεροί και διαθέτουν στο ράκ τους μία τρικεφαλή συσκευή μαγνητικής εγγραφής. -Αν πάλι έχετε R-DAT με δυνατότητα tape/source, προσθέστε σε όλα αυτά μία ακόμη κατηγορία: Αυτή του αδιόρθωτου early-adopter - καλά να πάθετε...). Το μοναδικό σημείο που ξεχωρίζει τον CS600 από τους ενισχυτές του «τότε», είναι το εσωτερικό του: Το 1980, ο μεγαλύτερος αριθμός ενισχυτικών κυκλωμάτων είχε πάρει την άγουσα προς την στερεά κατάσταση. Αντιθέτως, ο εν λόγω ενισχυτής είναι full λάμπα, και το εννοεί: Ακόμη και ο συνδυασμός ανόρθωσης/soft start, με λυχνία γίνεται. Με δεδομένη την φήμη του Hyodo, ο εσωτερικός κόσμος του CS600 δεν θα μπορούσε παρά να είναι ενδιαφέρων: Το κάθε κανάλι του ενισχυτή χρησιμοποιεί δύο διπλοτριόδους 6CS7 στο πρώτο στάδιο και δύο πεντόδους 6L6 σε τοπολογία push-pull στο στάδιο εξόδου. Στο στάδιο εισόδου, η πρώτη διπλοτριόδος είναι συνδεσμοποιημένη σε μία τοπολογία που είναι γνωστή ως totem pole ή SRPP (η άνοδος της λυχνίας εισόδου είναι συνδεδεμένη με την κάθοδο της δεύτερης λυχνίας και ταυτοχρόνως οδηγεί το πλέγμα της, αυτή η συνδεσμολογία είναι επίσης γνωστή και ως «Series Balanced Amplifier και παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1943, οπότε και εκδόθηκε το σχετικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας). Η τοπολογία SRPP λειτουργεί σε τάξη A και προσφέρει μεγάλο κέρδος και μικρή αντίσταση εξόδου για την οδήγηση του επόμενου σταδίου. Η δεύτερη διπλοτριόδος είναι συνδεσμοποιημένη κατά Mullard και

χρησιμοποιείται ως διαχωριστής (phase splitter) για την οδήγηση του σταδίου ισχύος. Το κύκλωμα χρησιμοποιεί αυτοπόλωση (Auto Biasing) γεγονός που αφαιρεί από τον χρήστη την υποχρέωση να παρακολουθεί και ενίοτε να ρυθμίζει την πόλωση των λυχνιών εξόδου. Η

Μελέτη στην αισθητική των home electronics των '80s και σαφές δείγμα των σχεδιαστικών καταβολών της, η εμφάνιση του CS600 είναι ιδιαίτερος χαρακτηριστική...



Ο ενισχυτής είναι πλήρως λαμπάτος και σε αυτό περιλαμβάνεται και η ανόρθωση. Η κατασκευή είναι κλασική και έχει τα κιλά της: 22...



Το κάθε κανάλι του CS600 χρησιμοποιεί δύο διπλοτρίδους 6CS7 στο πρώτο στάδιο και δύο πεντόδους 6L6 σε τοπολογία push-pull στο στάδιο εξόδου.



Ο ενισχυτής προσφέρει την δυνατότητα αλλαγής των λυχνιών εξόδου. Οι δύο διακόπτες στο εσωτερικό επιτρέπουν την επιλογή της υψηλής τάσης και του ρεύματος πόλωσης.



τροφοδοσία του ενισχυτή γίνεται από δύο μετασχηματιστές και χρησιμοποιεί μία ανορθώτρια 6CJ3 η οποία επιτρέπει την υλοποίηση ενός κυκλώματος soft start για την σταδιακή τροφοδοσία των λυχνιών με υψηλή τάση, προσέγγιση που εξασφαλίζει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Ο CS600 προσφέρει την δυνατότητα ενίσχυσης των χαμηλών συχνοτήτων κάτω από τα 100Hz σε δύο βήματα (+3 και +5dB) και ο Hyodo έκανε εδώ μία ιδιόμορφη επιλογή ενσωματώνοντας τα απαραίτητα δικτυώματα στον βρόγχο ανάδρασης του ενισχυτή και όχι ως απλά φίλτρα στο δρόμο του σήματος. Οι μετασχηματιστές εξόδου είναι κατασκευασμένοι από την ίδια την Leben. Ένα ιδιαίτερο γνώρισμα του CS600 είναι η δυνατότητα που προσφέρει να χρησιμοποιηθούν λυχνίες διαφορετικού τύπου στην έξοδο, ανάλογα με τις προτιμήσεις του ακροατή. Για τον σκοπό αυτό στο εσωτερικό του ενισχυτή υπάρχουν δύο διακόπτες οι οποίοι επιλέγουν την υψηλή τάση και το ρεύμα πόλωσης. Η αρχική πρόταση αφορά την αντικατάσταση των 6L6/5881 με τις EL34, αλλά οι συνδυασμοί στις θέσεις των διακοπών επιτρέπουν και άλλες επιλογές -η αξία έχω την εντύπωση βρίσκεται στο ψάξιμο. Η κατασκευή του ενισχυτή είναι η κλασική, με τις λυχνίες και τους μετασχηματιστές να είναι τοποθετημένα σε ένα μεταλλικό σασί, κάτω από το οποίο έχει συναρμολογηθεί το υπόλοιπο κύκλωμα ως «καράβι» χωρίς δηλαδή τυπωμένα κυκλώματα. Το εξωτερικό σασί, με τις ξύλινες πλευρές χρησιμοποιείται περισσότερο ως διαμορφωτής μίας συγκεκριμένης αισθητικής και ως προστασία από την θερμότητα που αναδύεται από τις λυχνίες. Η Leben δεν έχει κάνει οικονομίες στα υλικά, χρησιμοποιώντας αντιστάσεις της Ιαπωνικής Riken και πυκνωτές της Cornell για την σύζευξη μεταξύ των σταδίων του ενισχυτή. Ο ενισχυτής αποδίδει 32w ανά κανάλι όταν χρησιμοποιούνται οι στάνταρ 6L6 και 28w όταν χρησιμοποιούνται οι EL34, ισχύς μετρημένη στο 1kHz. Η εταιρία δίνει μία εντυπωσιακή απόκριση συχνότητας (για ενισχυτή με μετασχηματιστές εξόδου) η οποία φθάνει τα 100kHz (από τα 10Hz) και, δικαίως, επιτρέπει στον κατασκευαστή να

Οι μετασχηματιστές τροφοδοσίας και εξόδου κατασκευάζονται από την Leben. Αλλωστε το βασικό αντικείμενο της εταιρίας είναι η κατασκευή ηλεκτρονικών εξαρτημάτων τέτοιου είδους.



ισχυρίζεται ότι ο CS600 είναι κατάλληλος και για χρήση με πηγές υψηλής ανάλυσης. Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του έξι single ended εισόδους, μία είσοδο για εξωτερικό προενισχυτή (οπότε και ο Leben χρησιμοποιείται ως τελικός ενισχυτής) καθώς και μία έξοδο line για εγγραφή. Οι ακροδέκτες σύνδεσης των ηχείων είναι καλής ποιότητας και συνοδεύονται από έναν επιλογέα εμπέδησης με τέσσερις θέσεις (4, 6, 8 και 16Ω) ο οποίος επιλέγει άμεσα το αντίστοιχο tap των μετασχηματιστών εξόδου. Ο εξοπλισμός στον ενισχυτή συμπεριλαμβάνεται (στην πρόσοψη) από διακόπτη επιλογής της θέσης των καναλιών (stereo/reverse), τον διακόπτη της φίμωσης καθώς επίσης και τις οπτικές ενδείξεις για το είδος των λυχνιών που χρησιμοποιούνται καθώς και μία σειρά από άλλες κλασικές δυνατότητες όπως ο επιλογέας ηχείων/ακουστικών, το tape monitor, κ.λπ. κ.λπ.

Εντυπώσεις...

Οι ακουστικές δοκιμές με τον CS600 αποτέλεσαν μία άκρως ενδιαφέρουσα και ιδιαίτερος καλόχη εμπειρία, παρά τους δεδομένους περιορισμούς του: Τα 32W του ενισχυτή απαιτούν ένα εύκολο και ευαίσθητο ηχείο για να «ακουστούν» ή, κατ' αντιστοιχίαν, ένα τυπικό ηχείο και έναν μικρό χώρο. Και στις δύο αυτές περιπτώσεις, ο ακροατής θα έχει μία ολοκληρωμένη audiophile εμπειρία, από την οποία δεν λείπει η ατμόσφαιρα (λόγω της φυσικής παρουσίας του ενισχυτή στον χώρο και του χαρακτηριστικού συνδυασμού μυρωδιάς και θερμότητας που εκπέμπει) και ο έντονα λαμπάτος χαρακτήρας. Η κατασκευή του CS600 και οι περγαμινές του σχεδιαστή του δεν αφήνουν αμφιβολία για το ότι θα μπορούσε να σχεδιάσει έναν ενισχυτή με λυχνίες που θα ικανοποιούσε τα βίτσια εκείνων που αρέσκονται στους ημιαγωγούς: Με χαμηλές παραμορφώσεις, δηλαδή, ρεύματα και ισχύ περισσότερο από επαρκή για κάθε πιθανή εφαρμογή. Είναι ωστόσο σαφές ότι επέλεξε να δημιουργήσει έναν ενισχυτή με έντονη προσωπικότητα, που επιβάλλει μία ταυτότητα στο άκουσμα και απευθύνεται σε ένα συγκεκριμένο κοινό. Η διατήρηση της ισορροπίας, στο σημείο αυτό, είναι

Στην πίσω πλευρά, υπάρχουν καλής ποιότητας ακροδέκτες σύνδεσης των ηχείων, και τυπικής ποιότητας βύσματα για την σύνδεση των πηγών. Υπάρχει επίσης επιλογέας εμπέδησης των ηχείων.



κρίσιμη. Από την μία, ναι, ο ενισχυτής έχει χαρακτήρα, αλλά από την άλλη, μην φανταστείτε ότι η ακρίβεια στην παράθεση της λεπτομέρειας έχει πάει περίπατο. Πέρα από την όποια αξία του ως φετίχ των απανταχού «λάμπηδων» ο CS600 έχει και μία γενικότερη αξία: είναι ένας καλός ενισχυτής που σέβεται το πρόγραμμα και δεν τρομάζει τον ακροατή με ακρότητες.

Μέσα στα πλαίσια των δυνατοτήτων του (από πλευράς ισχύος) ελέγχει άψογα το φορτίο του (και μη φανταστείτε ότι του χαρίστηκα: Μέχρι και το 87άρι Acapella Fidelio II οδήγησε) κατεβαίνει χαμηλά διατηρώντας τον ρυθμό και τον όγκο του προγράμματος και αποδίδει θαυμαστά στις υψηλές συχνότητες, αποδεικνύοντας ότι τα 100kHz δεν αναφέρονται για πλάκα στα χαρτιά. Έχει προτιμήσεις; Σαφώς ναι. Αισθάνθηκε άνετα με μικρά σύνολα ακουστικών οργάνων (τζαζ, και μουσικής δωματίου), δεν διαμαρτυρήθηκε όταν κλήθηκε σε κλασικά ροκ καθήκοντα και άντεξε στην ηλεκτρονική μουσική (η οποία πολύ συχνά διαθέτει πολύ ενέργεια σε ένα ευρύ φάσμα). Δεν έδειξε το

καλύτερο πρόσωπό του σε ακούσματα που απαιτούν υψηλές στάθμες (γεγονός λογικό και αναμενόμενο φυσικά) αλλά ακόμη και σε αυτή την περίπτωση είχε το κρυμμένο του χαρτί: Ο CS600 είχε το πιο εύακουστο και απαλό clipping που έχουμε ακούσει ποτέ από ενισχυτή, κάνοντας την μετάβαση από την περιοχή της γραμμικής λειτουργίας (όπου η παραμόρφωσή του είναι ένα φυσιολογικό 0.7%/10w) στην περιοχή της υπερφόρτωσης σχεδόν ανεπαίσθητη. Μπορείς να κλπάρεις τον ενισχυτή και να εξακολουθείς να ακούς μία χαρά αν είσαι λίγο απρόσεκτος ή - έστω- απασχολημένος με κάτι άλλο. Επίτευγμα από audiophile-ικής άποψης αλλά, βεβαίως, όχι προτεινόμενη μέθοδος χρήσης, να εξηγούμεθα. Η μεσαία περιοχή έχει ευχάριστο, σαφώς ευφωνικό, χαρακτήρα και αυτό σε συνδυασμό με τις άψογες υψηλές συχνότητες, κάνει την ακρόαση ξεκούραστη, χαλαρωτική θα μπορούσε να πει κανείς. Η στερεοφωνική εικόνα κινήθηκε σε εξαιρετικά επίπεδα και ο θόρυβος αν και υπαρκτός, αν τεντώσεις το αυτί σου κοντά στο ηχείο, δεν αποδείχθηκε παράγων ενόχλησης. Αυτό

είναι ίσως και το σημαντικότερο γνώρισμα του ενισχυτή: Έχοντας ηχητική υπογραφή, κάνει αισθητή την παρουσία του αλλά παράλληλα το γεγονός αυτό δεν ενοχλεί καθόλου. Αντιθέτως σε προκαλεί να ασχοληθείς περαιτέρω: Η επέμβαση στις χαμηλές συχνότητες μέσω του αντίστοιχου διακόπτη είναι εξαιρετικά πολιτισμένη και θα βοηθήσει σε συγκεκριμένες συνθήκες ηχείων/χώρου, ενώ το παιχνίδι με τα ηχεία θα είναι επίσης ενδιαφέρον. Εκεί, πάντως που γίνεται πάρτι, είναι με τις αλλαγές των λυχνιών. Με δύο EL34 στις θέσεις των 6L6 ο ενισχυτής αλλάζει και χαρακτήρα εκτός από ισχύ: Γίνεται ακόμη πιο ομαλός στην περιοχή κοντά στον ψαλιδισμό και ακόμη πιο ευφωνικός. Προσωπικά, στο μικρό αυτό «συγκριτικό» προτίμησα τις 6L6, αλλά ποιος μπορεί να γνωρίζει το αποτέλεσμα εκτεταμένων πειραματισμών; Θα μαλλώνετε με τους φίλους σας για πολύ καιρό γύρω από το τί ακούγεται καλύτερα και πώς...

Τελικώς...

... ο CS600 είναι ένα από τα καλά επιχειρήματα γύρω από το θέμα του χαρακτήρα στην ηχητική απόδοση. Χωρίς να είναι ουδέτερος, θα καταφέρει να ικανοποιήσει ακόμη και τον πιο αυστηρό κριτή ή τουλάχιστον να κερδίσει την υπό όρους αποδοχή του, αποδεικνύοντας ότι, συχνά, υπάρχει κάτι παραπάνω στην υπόθεση του audio, πέρα από την αποτελεσματικότητα και ότι πολύ συχνά και πολλοί από εμάς, το αποζητούν. Εκτός από συλλεκτικό προϊόν μίας εταιρίας με μικρή και χειροποίητη παραγωγή και δείγμα μίας τέχνης που λίγοι κατέχουν, ο μεγάλος ολοκληρωμένος της Leben απευθύνεται σε μία συγκεκριμένη μεν, αλλά όχι μικρή ομάδα ακροατών. Αυτό που απομένει είναι να τον ακούσετε προσεκτικά για να μάθετε αν ανήκετε σε αυτήν ή όχι.

Όλα τα κλασικά ρυθμιστικά είναι εδώ:
Ρυθμιστικό στάθμης, επιλογές stereo/mono,
tape monitor, κ.λπ, κ.λπ.



Το ρυθμιστικό των χαμηλών συχνοτήτων έχει
δύο θέσεις. Υπάρχουν επίσης ενδεικτικά για
την τροφοδοσία των λυχνιών.



ZERO OVERSAMPLING DAC



47 Laboratory 4715 DAC «Shigaraki»

04/04/2006

Ακολουθώντας κατά γράμμα την φιλοσοφία της 47 Laboratory και του Junji Kimura, ο 4715 DAC είναι απλός... Πολύ απλός... Πάρα πολύ απλός. Έχετε βαρεθεί την συνεχιζόμενη κουβέντα για τα over-engineered σούπερ ψηφιακά συστήματα; Η πρόταση «4715» είναι σαφώς εναλλακτική... Πιο εναλλακτική δεν γίνεται...

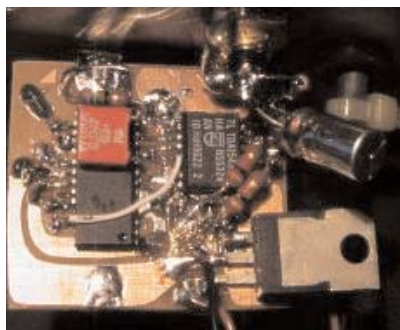
Για να είμαι ειλικρινής, είναι απίστευτο το ότι μία τόσο απλή κατασκευή μπορεί να λειτουργήσει, πόσο μάλλον να λειτουργήσει σωστά. Κι όμως: Η ιδιόμορφη, για να μην πω εξωπραγματική, ιδέα του να μετράς την αξία ενός κυκλώματος με τον αριθμό των εξαρτημάτων του και το μήκος της διαδρομής του σήματος μέσα σε αυτό, έχει ένα ενδιαφέρον, ακόμη και στην περίπτωση του ψηφιακού audio. Κι εγώ που νόμιζα ότι με την δοκιμή του DC-1 της Audio Nemesis είχα βρεθεί αντιμετώπιος με την απλούστερη δυνατή έκδοση ενός μετατροπέα d/a... Σφάλμα, φίλτατοι, καθώς, όπως φαίνεται, το audio είναι περίπου όπως το γνωστό σύμπαν: Με κάποιο τρόπο διαστélλεται, μετακινώντας τα όρια του σε άγνωστες περιοχές. Εκεί που νομίζεις ότι τα έχεις δει όλα, ανακαλύπτεις ότι υπάρχει κάτι ακόμη πιο παράξενο, ακραίο και εναλλακτικό που αξίζει την προσοχή σου. Εν προκειμένω, ο 4715 της 47 Laboratory είναι ένας ακόμη μετατροπέας που βασίζεται στην λογική της μηδενικής υπερδειγματοληψίας (zero oversampling)

αλλά δεν σταματά εκεί: Καταργεί και το αναλογικό φίλτρο στην έξοδο, αναζητώντας την αποτελεσματικότητα μέσω ενός ριζοσπαστικού -θα έλεγα- μινιμαλισμού. Η αλήθεια είναι ότι αυτή τη φορά ήμουν προετοιμασμένος: Η ιδέα του zero oversampling λειτουργεί, όπως απέδειξε ο DC-1 σε προηγούμενο τεύχος και λειτουργεί τόσο καλά ώστε να δικαιολογείται η χρήση της. Ωστόσο, σε αντίθεση με την Ιταλική έκδοχή, όπου -πέραν της ιδιαίτερης προσέγγισης στην σχεδίαση του ψηφιακού μέρους- οι υπόλοιποι κανόνες που υπογορεύει η audiophile κουλτούρα τηρούνται, ο 4715 «Shigaraki» προχωρά ένα βήμα ακόμη, υιοθετώντας την απλότητα στην πλέον ακραία έκδοχή της: Χρησιμοποιώντας καμμία εικοσαριά εξαρτήματα όλα κι όλα, φιλοδοξεί να αφήσει «απ' έξω» μία σειρά από παραδοχές: Μία απλούστατη τροφοδοσία, και δύο βασικά ολοκληρωμένα κυκλώματα (τα ελάχιστα απαιτούμενα) αρκούν κατά τον Kimura για να ακούσεις σωστά ψηφιακό audio. Το επόμενο βήμα, θα ήταν να μην έχεις καθόλου DAC...

Ο 4715 DAC δεν έχει τίποτε περιττό επάνω του: Δεν υπάρχουν ενδεικτικές λυχνίες ή διακόπτης on-off. Για τον ανποψίαστο, περνάει μία χαρά ως ένα μίνιμαλ διακοσμητικό χώρο...



Κατά την εντελώς προσωπική άποψη του υπογράφοντος, το εσωτερικό της συσκευής θα μπορούσε να ήταν λίγο πιο προσεγγισμένο. Πείτε το επαγγελματική διαστροφή...



Στο εσωτερικό...

«Shigaraki» ονομάζει η 47 Labs μία σειρά συσκευών της, στην οποία περιλαμβάνεται ένα CD Transport, ένας ολοκληρωμένος ενισχυτής, ένας προενισχυτής phono και ο περί ου ο λόγος DAC. Το όνομα της σειράς αυτής είναι εμπνευσμένο από ένα ειδικό κεραμικό υλικό που χρησιμοποιείται στην Ιαπωνία για την κατασκευή οικιακών ειδών (ανάμεσά τους και φλυτζάνια τσαγιού) και έργα τέχνης αλλά, η εταιρία δεν έχει περιοριστεί απλώς στην χρήση του ονόματος: Το υλικό αυτό χρησιμοποιείται, στην πραγματικότητα, για την κατασκευή των περιβλήματων των συσκευών, επειδή -προφανώς- έχει τις κατάλληλες διηλεκτρικές ιδιότητες και επειδή (λέω εγώ) είναι επαρκώς ασυνήθιστο ώστε να ταιριάζει στην φιλοσοφία της. Η επιλογή, δικαιώνει την 47 Labs, υπό την έννοια ότι ο μετατροπέας έχει μία δική του αισθητική, αποφεύγοντας την απόλυτη συμμετρία του συνηθισμένου περιβλήματος και προσομοιάζοντας με έναν ενδιαφέροντα τρόπο το ιδέα του «φυσικού» υλικού. Επιπρόσθετα, κατά την διάρκεια της δοκιμής, δεν παρατηρήσαμε κανένα θόρυβο ή παρεμβολή που να μας δίνει το δικαίωμα να ζητάμε καλύτερη θωράκιση... Ωστόσο, δεν είναι το περίβλημα του μετατροπέα και του εξωτερικού τροφοδοτικού που θα πρέπει να μας απασχολήσουν τόσο, όσο ο εσωτερικός τους κόσμος.

Τα περί zero-oversampling τα έχω αναφέρει στην αντίστοιχη δοκιμή του DC-1, αλλά μία ακόμη σύντομη αναφορά δεν κάνει κακό... Η τυπική αλυσίδα μετατροπής ενός ψηφιακού σήματος σε αναλογικό, περιλαμβάνει το ψηφιακό interface, το οποίο «κλειδώνει» στο σήμα που παράγει το transport, εξάγει τις πληροφορίες χρονισμού και διαχωρίζει τις πληροφορίες του audio, ένα ψηφιακό φίλτρο που πραγματοποιεί υπερδειγματοληψία (εισάγοντας ψεύτικα δείγματα ώστε το σύστημα να νομίζει ότι χειρίζεται υψηλότερο αριθμό δειγμάτων, επομένως να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα απλούστερο και με μικρότερη κλίση -άρα μικρότερα προβλήματα, φίλτρο στην

Ο TDA1543T είναι ένας κλασικός μετατροπέας d/a 16 ψηφίων τον οποίο η Philips πρωτοπαρουσίασε το 1990. Εδώ, συνδυάζεται με το interface CS8414 της Crystal/Cyrus.



έξοδο), έναν μετατροπέα που «μεταφράζει» τις ψηφιακές λέξεις σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο συναρτήσεως του χρόνου ρεύμα, ένα κύκλωμα που μετατρέπει το ρεύμα αυτό σε αντίστοιχες διακυμάνσεις τάσης και τέλος ένα φίλτρο που κόβει τις υψηλές συχνότητες όπου εμφανίζονται τα παράγωγα της συχνότητας δειγματοληψίας υπό την μορφή φασμάτων αναδίπλωσης (aliasing). Στην περίπτωση των μετατροπέων μηδενικής υπερδειγματοληψίας, το ενδιάμεσο ψηφιακό φίλτρο καταργείται, δεν εισάγονται δηλαδή μηδενικά δείγματα και από το σημείο αυτό, ο σχεδιαστής είναι ελεύθερος να πράξει κατά συνείδησιν... Η βασική ιδέα στην προσέγγιση αυτή είναι ότι το ψηφιακό φίλτρο δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες: Απαιτεί μεγαλύτερη ισχύ επεξεργασίας, περισσότερα bits, στρωγυλοποίηση των αποτελεσμάτων και όλα αυτά είναι (λένε οι θιασώτες της μινιμαλιστικής μεθόδου) εις βάρος του τελικού αποτελέσματος. Επί πολλά χρόνια, έχουμε δει αρκετές ανοησίες στην αγορά του ψηφιακού audio -βασισμένες σε έναν χωρίς όριο ανταγωνισμό στο επίπεδο της υπερδειγματοληψίας- ώστε η αλήθεια είναι πως η άποψη εκείνων που καταδικάζουν την μέθοδο δεν ακούγεται ως παράλογη. Φυσικά, (υποθέτω ότι και αυτοί συμφωνούν) κάθε απλή προσέγγιση, δεν είναι καλύτερη από κάθε άλλη σύνθετη προσέγγιση, εξ' ορισμού και μόνον. Πέρα από το zero-oversampling, ο 4715 έχει και άλλα ενδιαφέροντα σημεία: Η μετατροπή του ρεύματος στην έξοδο του μετατροπέα σε αντίστοιχη τάση γίνεται παθητικά (χωρίς δηλαδή τελεστικούς ενισχυτές), κατά πάσα πιθανότητα -αν

Μας πήρε λίγη ώρα να βρούμε το τροφοδοτικό... Ξεκινά από έναν μετασχηματιστή και μία δίοδο, εξαρτήματα τα οποία βρίσκονται τοποθετημένα σε ξεχωριστό περίβλημα, από το ίδιο κεραμικό υλικό.



Οι δυνατότητες σύνδεσης περιορίζονται σε μία ψηφιακή, ομοαξονική είσοδο και σε ένα ζεύγος single ended αναλογικών εξόδων.



κρίνουμε από το κύκλωμα- με απλές αντιστάσεις και το φίλτρο στην έξοδο έχει καταργηθεί εντελώς μαζί με τον απομονωτή. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι το ότι στην έξοδο του κυκλώματος εμφανίζονται όλα τα παράγωγα της συχνότητας δειγματοληψίας. Αυτό, κατά την εταιρία δεν αποτελεί πρόβλημα επειδή το ίδιο το ακουστικό σύστημα του ανθρώπου δρά ως φίλτρο διέλευσης χαμηλών, αντικαθιστώντας -σε επίπεδο ακουστικής αντίληψης- τα κυκλώματα που «λείπουν». Στην θέση του ψηφιακού interface έχει χρησιμοποιηθεί ένα CS8414 της Crystal/Cygnus Logic το οποίο μπορεί να κλειδώσει μέχρι τα 96kHz, ενώ ο μετατροπέας d/a είναι ο Philips TDA1543T ένα κλασικό 16μπιτο ολοκληρωμένο του οποίου οι ρίζες χάνονται κάπου στις αρχές του 1990. Το κύκλωμα διαθέτει ελάχιστα παθητικά εξαρτήματα και το χειροποίητο της κατασκευής του είναι προφανές: Μιλάμε για ένα στοιχειώδες τυπωμένο κύκλωμα, με εξαρτήματα στον αέρα και γεφυρώσεις. Προφανώς, τα πάντα κρίνονται εκ του αποτελέσματος, αλλά αν θέλετε την ταπεινή προσωπική μου γνώμη, λίγη περισσότερη φροντίδα δεν θα έβλαπτε κανέναν: Αν ο κύριος Kimura (ή όποιος άλλος) παρέδιδε μία τέτοια πλακέτα ως εργασία στα «Ηλεκτρονικά II» οποιασδήποτε σχολής θα έχανε το εργαστήριο... Η τροφοδοσία της συσκευής εξασφαλίζεται από έναν μετασχηματιστή και ένα εκνευριστικά απλό κύκλωμα ανόρθωσης (τοποθετημένα στο δεύτερο περίβλημα), η μεταφορά της τάσης γίνεται με ένα καλώδιο που βυσματώνει επάνω στον μετατροπέα και η (απαραιτήτη) σταθεροποίηση γίνεται με ένα 7805. Η επικοινωνία με τον «έξω» κόσμο είναι η ελάχιστη δυνατή: Ο 4715 υποστηρίζει μία ομοαξονική είσοδο s/pdif και προσφέρει ένα ζεύγος αναλογικών εξόδων single ended. Την άποψή μου επάνω στο θέμα αυτό, την ξέρετε: Μία ακόμη ψηφιακή είσοδος και ένα διακοπτάκι επιλογής, δεν θα είχε τεράστιες επιπτώσεις στην απόδοση, και θα αύξανε θεαματικά την ευελιξία της συσκευής...

Εντυπώσεις...

Ο 4715 κλήθηκε να αντικαταστήσει τον

Το τροφοδοτικό συνδέεται με τον μετατροπέα μέσω ενός καλωδίου το οποίο τοποθετείται στην υποδοχή, στο πάνω μέρος της φωτογραφίας.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

47 Laboratory 4715 DAC

Μετατροπή d/a: Non-oversampling, 16bit

Ψηφιακή είσοδος: s/pdif ομοαξονική, με δυνατότητα συγχρονισμού μέχρι τα 96kHz

Εξόδος: Μία αναλογική, single ended

Άλλα χαρακτηριστικά: Παθητικός μετατροπέας i/v, χωρίς αναλογικά φίλτρα στην έξοδο, περίβλημα από κεραμικό υλικό Shigaraki, εξωτερικό τροφοδοτικό.

Τιμή: 1350 ευρώ

The MusicBox, τηλ.: 210-202.4755, web: <http://www.themusicbox.gr>, <http://www.sakurasytems.com>

εσωτερικό μετατροπέα του Esoteric X01 συνδεδεμένος στην ψηφιακή του έξοδο μέσω ενός καλωδίου Ultralink Digital Pro της XLO και για ένα χρονικό διάστημα λειτουργήσε δίπλα στον DC-1 της Audio Nemesis, έναν μετατροπέα παρόμοιας λογικής, όσον αφορά την επεξεργασία του ψηφιακού σήματος καθώς επίσης και στον περισσότερο συμβατικό Parasound DAC-1500. Αν θέλετε μία πρώτη εντύπωση, αυτή είναι ότι με δεδομένη την απλότητά του (που φλερτάρει επικίνδυνα με το απλοϊκό), ο μετατροπέας της 47 Labs λειτουργεί εξαιρετικά: Ο ακροατής γίνεται δέκτης μίας εικόνας με άφθονο αέρα ανάμεσα στα όργανα, η οποία εστιάζεται σχετικώς «πίσω» διατηρώντας παράλληλα πολλές λεπτομέρειες. Φασματικά, δεν λείπει τίποτε: Το σύστημα διατήρησε την μεγάλη ικανότητά του να αποδίδει μέχρι πολύ χαμηλά (ιδιότητα ιδιαίτερα χαρακτηριστική των σχεδιάσεων της Esoteric) αλλά διαφοροποιήθηκε σημαντικά όσον αφορά την ανώτερη χαμηλή και την μεσαία περιοχή όπου εμφανίστηκε κάπως πιο μαζεμένο και έχασε αρκετή από την δυνατότητα απόδοσης λεπτομερειών στο κάτω όριο του φάσματος όπως τις είχαμε συνηθίσει από το X01. Στην περιοχή των υψηλών συχνοτήτων ο ήχος διατήρησε την διαύγειά του αλλά την συνδύασε με μία πιο λαμπρή αίσθηση, κολακεύοντας -κατά

Το περίβλημα του 4715 DAC σαφώς ξεχωρίζει. Χρησιμοποιεί το κεραμικό υλικό με το οποίο κατασκευάζονται τα είδη Shigaraki (χρηστικά αντικείμενα και έργα τέχνης) στην Ιαπωνία, εδώ και αιώνες, και το οποίο έχει μία ιδιαίτερη υφή και επίσης ιδιαίτερη εμφάνιση.



περίπτωση- το πρόγραμμα. Η τεχνική περιγραφή, ίσως, καλλιεργεί την ιδέα ότι ο μετατροπέας είναι σκληρός, ή ακόμη και δυσάρεστος στις υψηλές συχνότητες. Αυτό, δεν συμβαίνει σε καμία περίπτωση. Αντιθέτως, με την ακρόαση και των δύο DACs διαδοχικά (τόσο του 4715 όσο και του DC-1) καταλήγει κανείς στο συμπέρασμα ότι τα κυκλώματα zero-oversampling έχουν μία συγκεκριμένη ηχητική υπογραφή: Είναι ήπια στην συμπεριφορά τους, ευχάριστα ως άκουσμα και σαφώς ευφωνικά (με την καλή έννοια -μη φανταστείτε τίποτε έξαλλους χρωματισμούς). Κατά την γνώμη μου δεν είναι τυχαίο ότι πολλοί τα προτιμούν φανατικά έναντι ενός παραδοσιακά κακοκατασκευασμένου ψηφιακού μέρους το οποίο χρησιμοποιεί έναν μεγάλο συντελεστή υπερδειγματοληψίας και μία χούφτα audiophile υλικά, απλώς ως άλλοθι.

Είναι ενδεικτικό, ότι οι ώρες των ακροάσεων του 4715 περνούν πολύ εύκολα: Δεν θα σε κουράσει ποτέ (ακόμη και η απαιτητικότητα Αρια της Ολυμπίας με την Βασιλική Καραγιάννη «πέρασε» άνετα) και θα σε προσελκύσει στο βάθος κάθε σύνθεσης κάνοντας την όλη εμπειρία απολαυστική. Εργα με ανθρώπινη φωνή,

και λίγα ακουστικά όργανα ενθουσιάζουν με την παρουσία τους και το σύστημα, ως είχε, δεν είπε όχι στους έντονους ρυθμούς (κατεβαίνοντας χαμηλά, αποδίδοντας τα κρουστά με σώμα και ταχύτητα και παραμένοντας ξεκούραστο ακόμη και σε πολύ υψηλές στάθμες). Στους αντίποδες, οι φανατικοί της ψηφιακής ακρίβειας δεν θα βρουν τις καλά κρυμμένες λεπτομέρειες που πολύ συχνά ανασύρονται από κορυφαία ψηφιακά συστήματα (αλλά βεβαίως θα πρέπει να έχετε υπ' όψιν σας και την τιμή του...) και ίσως θεωρήσουν την στερεοφωνική εικόνα λίγο πιο αδρή (χωρίς εμμονή στις λεπτομέρειες αλλά με άριστη περιγραφή του γενικού περιβάλλοντος και της συνολικής αισθητικής της παραγωγής) και πιο ριχή από ότι έχουν συνηθίσει. Εν κατακλείδι, δεν μπορώ να κρίνω ότι η απόδοση του μετατροπέα είναι πραγματικά εντυπωσιακή με βάση τον εσωτερικό του κόσμο και θέτει σε αμφισβήτηση τις γενικώς αποδεκτές αλήθειες περί των μεθόδων κατασκευής τέτοιων κυκλωμάτων, τουλάχιστον στο κομμάτι εκείνο που θέλει να τις επιβάλλει ως την μοναδική οδό. Εναλλακτική επιλογή; Σαφέστατα. Μονόδρομος; Ασφαλώς όχι. Οπως συνέβει και με την

περίπτωση του Audio Nemesis, φαίνεται ότι οι non-oversampling μετατροπείς αποτελούν μία καθ' όλα αποδεκτή σχεδιαστική προσέγγιση, ιδιαίτερα στο μεσαίο και χαμηλότερο κομμάτι της αγοράς, από πλευράς τιμής και (γιατί όχι;) άποψης. Παρατήρηση που μας φέρνει και στο «διά ταύτα»...

Τελικώς...

... με την βεβαιότητα ότι έχετε πεισθεί, από το κείμενο, ότι όσο και αν είναι απλός, ο 4715 «Shigaraki» είναι εξαιρετικά αποτελεσματικός στο να φέρει εις πέρας την αποστολή του, το ερώτημα που θα πρέπει να απαντηθεί είναι: Αξίζει τον κόπο να προτιμηθεί έναντι ενός «ορθόδοξου» μετατροπέα στα ίδια χρήματα; Η απάντηση είναι «πιθανόν ναί». Η δοκιμή απέδειξε ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην ηχητική ταυτότητα ανάμεσα στις δύο σχολές, γεγονός από μόνο του ιδιαίτερος ενδιαφέρον. Θα έλεγα ότι πριν αποφασίσετε θα πρέπει να έχετε μία από πρώτο χέρι εμπειρία. Ίσως, ο 4715 να λύσει κάποια από τα πλέον επιμονα και ενοχλητικά προβλήματα της ψηφιακής σας αλυσίδας...

ΦΟΡΗΤΟ MULTIMEDIA PLAYER



Cowon iAudio A2

18/04/2006

Το A2 της iAudio/Cowon δεν είναι απλώς ένα ποιοτικό player αλλά ενσωματώνει μία σειρά από δυνατότητες που μέχρι πριν από ελάχιστα χρόνια ήταν έξω από κάθε φαντασία κάνοντας σαφές ότι αυτού του είδους οι συσκευές δεν απευθύνονται μόνο σε ξεσκαλωμένους εφήβους, αλλά σε νέους κάθε ηλικίας...

Τα multimedia players αποτελούν, χωρίς αμφιβολία, μία άκρως ενδιαφέρουσα εξέλιξη στον χώρο των οπτικοακουστικών συστημάτων κινούμενα ταχύτατα προς την ωριμότητα. Το A2 της iAudio/Cowon είναι ένα εξαιρετικό παράδειγμα αυτής της τάσης: Δεν είναι απλώς ένα ποιοτικό player αλλά ενσωματώνει μία σειρά από δυνατότητες που μέχρι πριν από ελάχιστα χρόνια ήταν έξω από κάθε φαντασία κάνοντας σαφές ότι αυτού του είδους οι συσκευές δεν απευθύνονται μόνο σε ξεσκαλωμένους εφήβους με μουσικούς ορίζοντες που περιορίζονται στο τράνς και μονοδιάστατες οπτικοακουστικές εμπειρίες τυποποιημένες στην αισθητική του βιντεοκλίπ, αλλά σε νέους κάθε ηλικίας...

Βεβαίως αυτό αποτελεί ένα πρώτης τάξης κλισέ: Οι περισσότεροι -χμμ...-ενήλικοι χρήστες οπτικοακουστικών συστημάτων αποδέχονται στην θεωρία τα media players αλλά στην πράξη προτιμούν να μην ασχολούνται μαζί τους όσο αυτό είναι δυνατόν. Ξεχνώντας, προφανώς, τις καταβολές τους, οι ηλικίες των «-άντα» και άνω έχουν θάψει στο υποσυνείδητο τα πέτρινα χρόνια της κασέτας (και της συνήθως πανάθλιας απόδοσής της) την οποία χρησιμοποίησαν κατά κόρον, και σνομπάρουν αδέξια την σύγχρονη πολύ καλύτερη εκδοχή της, μία ολόκληρη κατηγορία συσκευών βασισμένων σε θαυμαστές τεχνολογίες. Τι χρειάζεται

αυτή η εισαγωγή; Είναι προφανές: Τα media players έχουν ανάγκη αποενοχοποίησης, κυρίως οι κορυφαίες (και σαφώς όχι φθηνές) εκδοχές τους όπως το A2.

Αν δεν έχετε έχετε ζήσει το μεγαλύτερο μέρος της ζωής σας σε κάποιο ιδιαίτερα απομονωμένο μέρος του πλανήτη (στην Ανταρκτική, ας πούμε) ξέρετε περίπου τι είναι ένα media player: Είναι μία συσκευή η οποία, στην γενική της μορφή περιλαμβάνει έναν χώρο αποθήκευσης και μία συλλογή από decoders προκειμένου να μπορεί να προσπελάσει κάποια συγκεκριμένα είδη αρχείων. Η συνηθέστερη εκδοχή είναι τα audio players και τα πιο διαδεδομένα από αυτά είναι τα mp3 players, κατάλληλα για την αποκωδικοποίηση αρχείων συμπιεσμένου ήχου. Από την βασική αυτή (και πάμφθηνη) φόρμα ξεκινούν πολλές παραλλαγές: Το «κλασικό» audio media player υποστηρίζει περισσότερες της μίας κωδικοποιήσεις ήχου (με τα αρχεία WMA και Ogg Vorbis να είναι τα πιο διαδεδομένα), πιθανόν να είναι σε θέση να πραγματοποιήσει εγγραφές αναλογικού ή/και ψηφιακού ήχου και να διαθέτει μικρόφωνο, ή ακόμη (επίσης συνηθισμένο πλέον) να μπορεί να εκτελέσει χρέη εξωτερικού μέσου αποθήκευσης για αρχεία γενικώς. Το επόμενο βήμα, φυσικά είναι η δυνατότητα αναπαραγωγής αρχείων εικόνας, στατικής (δηλαδή φωτογραφιών σε διάφορα μορμά όπως

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Cowon iAudio A2

Μέσο αποθήκευσης: Σκληρός δίσκος 1.8 ιντσών, χωρητικότητες 20GB/30GB, μέγιστος αριθμός καταλόγων/αρχείων: 15.000

Οθόνη: TFT/LCD 4 ιντσών, εγγενής ανάλυση 480x272, 16:9

Ενσωματωμένοι Codecs: MPEG-4 (500kbps-1Mbps για βίντεο με ήχο mp3), MPEG-1 Layer III (64-192kbps στα 44.1kHz για τον ήχο)

Είσοδοι: A/V αναλογικές (composite video+L/R Audio) και ενσωματωμένο μικρόφωνο

Εξοδοι: A/V αναλογικές (composite video+L/R Audio)

Συμβατότητα: DivX 3.11/4/5, XviD, MPEG4 και WMV9 (βίντεο), MPEG 1/2/2.5 Layer 3, WMA(ASF), Ogg Vorbis, FLAC, και wav (ήχος), JPG, BMP ή PNG (φωτογραφίες), δυνατότητα απεικόνισης κειμένων.

Συνδέσεις: USB 2.0 και USB 2.0 Hosting

Υποστήριξη tagging: ID3 v2.4

Ραδιοφωνικός δέκτης: FM, 25 pre-sets

Τροφοδοσία: Ιόντων Λιθίου, 4300mAh, αυτονομία: 10 ώρες video, 18 ώρες audio.

Διαστάσεις: 133.4x78.5x22 (πχμχμ, mm)

Βάρος: 298gr

Τιμή: 599 ευρώ (20GB), 649 ευρώ (30GB)

Τηλεοπτική, τηλ.: 210-98.95000, web: <http://www.iaudio.com>

jpeg και bmp) και κινούμενης (δηλαδή βίντεο σε μορμά WMV, MPEG-2/4, DivX και πάει λέγοντας. Με τις δυνατότητες να εκτοξεύονται και το κόστος της χωρητικότητας να μειώνεται ταχύτατα, στην εξίσωση μπαίνει το user interface, η δυνατότητα διαχείρισης του αποθηκευμένου υλικού και -ακόμη- η τελική ποιότητα στον ήχο και την εικόνα. Όπως καταλαβαίνετε, ο δρόμος για μία ακόμη κατηγορία high-end συσκευών έχει ανοίξει διάπλατα και σε αυτόν σίγουρα θα συναντήσετε το «μεγάλο» iAudio A2...

Στο εσωτερικό...

Το A2 είναι ένα multimedia player (διαθέτει δηλαδή codecs για αρχεία ήχου και εικόνας) και βασίζεται σε έναν σκληρό δίσκο 1.8 ιντσών με χωρητικότητες 20GB και 30GB (το υπο δοκιμήν A2 είχε τον μικρό 20άρι δίσκο) και σε μία οθόνη διαγωνίου 4 ιντσών με αναλογίες πλευρών 16:9 και εγγενή ανάλυση 480x272 εικονοστοιχείων. Το player διαθέτει ενσωματωμένους encoders MPEG-4 για εγγραφή εικόνας από είσοδο σύνθετου σήματος και MPEG-1 Layer III (mp3) για εγγραφή ήχου με δυνατότητα επιλογής bitrate από τα 500kbps μέχρι το 1Mbps για τα σήματα εικόνας και από 64kbps

μέχρι τα 192kbps για τα σήματα ήχου. Οι αναλύσεις που υποστηρίζονται είναι 368x272 και 640x480 για το βίντεο και 44.1kHz για τον ήχο. Ο επεξεργαστής της συσκευής μπορεί να υποστηρίξει μία μεγάλη ποικιλία αρχείων: Όσον αφορά στην εικόνα, το A2 είναι συμβατό με DivX 3.11/4/5, XviD, MPEG4 και

Στην πρόσωση του A2 δεσπόζει η οθόνη των τεσσάρων ιντσών, με λόγο πλευρών 16:9. Ένα καλύτερο ζευγάρι ακουστικών θα κάνει τον ήχο της συσκευής ακόμη καλύτερο.



Το user interface είναι απλό και εύκολο στην χρήση και στην εκμάθηση: Χρησιμοποιεί τον διακόπτη τεσσάρων θέσεων της εταιρίας καθώς και τέσσερις ακόμη διακόπτες για τα soft menu.



Χωρίς να είναι μικρή, η συσκευή έχει ενδιαφέρουσα αισθητική, με άριστη ποιότητα συναρμολόγησης και αποπνέει μία θετική αίσθηση στο κράτημα.



Στις δυνατότητες σύνδεσης περιλαμβάνονται είσοδοι και έξοδοι αναλογικών σημάτων ήχου και εικόνας καθώς και πλήρης υποστήριξη USB 2.0 (και hosting).



WMV9, ενώ οι κωδικοποιήσεις ήχου με τις οποίες είναι συμβατό περιλαμβάνουν MPEG 1/2/2.5 Layer 3, WMA(ASF), Ogg Vorbis, FLAC, και wav. Ο χρήστης μπορεί να προβάλλει στην οθόνη και φωτογραφίες αρκεί αυτές να είναι σε μορφή JPG, BMP ή PNG. Η Cowon, πάντως, δεν αρκέστηκε στο να εξοπλίσει το A2 με μεγάλες δυνατότητες αναπαραγωγής αρχείων (από τις οποίες λείπει η υποστήριξη DRM κάτι το οποίο - υποθέτουμε- θα αλλάξει σε κάποια μελλοντική αναβάθμιση μέσω λογισμικού) αλλά και με ενδιαφέρουσες δυνατότητες σύνδεσης. Η συσκευή, κατ' αρχήν, υποστηρίζει σύνδεση USB 2.0 μέσω της οποίας εμφανίζεται στον υπολογιστή ως UMS, δηλαδή ως ένας εξωτερικός σκληρός δίσκος με οργάνωση αρχείων FAT32, τον οποίο ο χρήστης μπορεί να διαχειριστεί ως συνήθως (δηλαδή να προσθέσει ή να αφαιρέσει folders, να αλλάξει ονόματα αρχείων και να εκτελέσει εργασίες drag-and-drop). Ο χρήστης επιπρόσθετα έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει την συσκευή και ως USB host, μπορεί δηλαδή να «δει» άλλες συσκευές ως εξωτερικά μέσα αποθήκευσης και να μεταφέρει το περιεχόμενό τους στον δίσκο του A2, κάτι που κάνει την ζωή εύκολη όταν θέλεις να μεταφέρεις αρχεία εικόνων από μία φωτογραφική μηχανή -για παράδειγμα- (ή από το player ενός φίλου) οπότε δεν χρειάζεται να μεσολαβήσει υπολογιστής. Ίσως, όμως, το κομμάτι που κάνει το A2 να ξεχωρίζει είναι οι αναλογικές του είσοδοι/έξοδοι: Υποστηρίζεται η κλασική τριάδα a/v δηλαδή σύνθετο σήμα εικόνας (composite) και δύο κανάλια ήχου τόσο ως έξοδος (προς μία τηλεόραση ή ένα βίντεο) όσο και ως είσοδος: Το A2 μπορεί να πραγματοποιήσει εγγραφές ήχου και εικόνας και κωδικοποίηση σε πραγματικό χρόνο, οπότε ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει στον σκληρό του δίσκο υλικό από την τηλεόραση ή ακόμη και από DVD-Video. Η Cowon έχει προσέξει την διαδικασία ώστε να είναι πραγματικά χρήσιμη: υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης των bitrate στα streams της εικόνας και του ήχου, καθώς επίσης και η δυνατότητα ρύθμισης της στάθμης εγγραφής του ήχου και το αποτέλεσμα με λίγη προσοχή μπορεί να είναι άψογο, με βάση το

Η μεγάλη οθόνη της συσκευής επέτρεψε στην Cowon να σχεδιάσει εύχρηστες, πλήρεις και ευχάριστες στην όψη virtual συσκευές. Εδώ ο ραδιοφωνικός δέκτης.



μέγεθος και την ανάλυση της οθόνης. Η συσκευή περιλαμβάνει ραδιοφωνικό δέκτη με 25 presets και δυνατότητα λήψης τηλεοπτικών σημάτων DMB (Digital Multimedia Broadcasting), υπό την προϋπόθεση ότι έχει εγκατασταθεί ο αντίστοιχος δέκτης -κάτι που αφορά βασικός του Κορεάτες οι οποίοι έχουν πρόσβαση σε τέτοιες υπηρεσίες από το 2005. Η Ευρώπη βρίσκεται ακόμη σε πειραματικό στάδιο.

Ο επεξεργαστής ήχου περιλαμβάνει γραφικό ισοσταθμιστή με presets αλλά και δυνατότητα ρυθμίσεων από την πλευρά του χρήστη, καθώς και μία σειρά από αλγόριθμους για την βελτίωση του ήχου τους οποίους ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει σε πραγματικό χρόνο (περιέργως ο επεξεργαστής δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί κατά την ακρόαση του ραδιοφώνου ενώ μερικές δυνατότητες δεν είναι διαθέσιμες στα αρχεία Ogg). Στους αλγόριθμους αυτούς περιλαμβάνεται και ο MP (Minimized Polynomial Non-Linear Compression) της πολύ γνωστής από τους επαγγελματίους επεξεργαστές της, BBE. Το user interface του A2 βασίζεται, κατ' αρχήν στην μεγάλη και ευανάγνωστη οθόνη του. Με την εκκίνηση, ο χρήστης βρίσκεται απέναντι από μία συλλογή εικονιδίων, το κάθε ένα από τα οποία αντιστοιχεί σε κάποια από τις δυνατότητες της συσκευής και για τις απλές διαδικασίες δεν θα χρειαστεί να ανοίξει το χειριδίο χρήσης. Μία μικρή συλλογή από επεξηγηματικά κείμενα τα οποία βρίσκονται στον υποκατάλογο Text εξηγεί τα περισσότερα από αυτά που πρέπει να γνωρίζει και σύμφωνα με τις πληροφορίες μας η εταιρία ετοιμάζει και μία ελληνική έκδοση για τα μενού ή οποία θα είναι έτοιμη μέσα στους επόμενους μήνες και υποθέτουμε ότι θα μπορεί να «κατέβει» από τον δικτυακό τόπο της Cowon και για τα A2 που θα έχουν πωληθεί μέχρι τότε. Η περιήγηση στις διάφορες δυνατότητες γίνεται με τον κλασικό διακόπτη-стик της iAudio και με τρία πλήκτρα που ενεργοποιούν soft menus των οποίων το περιεχόμενο αλλάζει ανάλογα με την λειτουργία που επιτελείται. Υπάρχει επίσης και ένα πλήκτρο Back για την μεταπήδηση στο προηγούμενο επίπεδο εντολών. Σε γενικές γραμμές, η χρήση του A2 είναι προφανής. Η συσκευή

Στην συσκευασία περιλαμβάνεται και μία θήκη που προστατεύει το A2 αλλά επιτρέπει, ταυτόχρονα, και την τοποθέτησή του υπό γωνία για θέαση ταινιών.



τροφοδοτείται από έναν μεγάλο συσσωρευτή ιόντων λιθίου (4300mAh) ο οποίος επαρκεί για να προσφέρει αυτονομία 10 ωρών για αναπαραγωγή βίντεο και 18 ωρών για αναπαραγωγή ήχου, επιδόσεις ασφαλώς αξιοσημείωτες. Το πακέτο συμπληρώνεται από ένα σετ καλωδίων (USB, A/V, USB Host Adaptor, και jack/jack 3.5 χιλιοστών) καθώς και από μια καλόγουστη θήκη για την μεταφορά και την στήριξη του A2 σε γωνία κατάλληλη για παρακολούθηση βίντεο.

Εντυπώσεις...

Το A2 είναι μία καλοκατασκευασμένη και στιβαρή συσκευή που καταφέρει με ένα αξιοσημείωτο τρόπο να συνδυάσει κάτι δύσκολο: Περιλαμβάνει μία τεράστια ποικιλία από δυνατότητες και ταυτόχρονα είναι ιδιαίτερα εύχρηστο και με καλή ποιότητα. Ας αρχίσουμε με το τελευταίο: Ο ενσωματωμένος codec mp3 δείχνει αρκετά καλός και αν προσέξετε την στάθμη εισόδου, τα αρχεία που προκύπτουν ακούγονται ευχάριστα και χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Παρόμοια συμπεριφορά επέδειξε και ο codec της εικόνας. Μεταφέραμε σκηνές από διάφορες ταινίες και η παρακολούθησή τους στην 4ινση οθόνη είναι άνετη χωρίς



Αυτή είναι η βασική οθόνη από την οποία ο χρήστης κάνει τις περισσότερες επιλογές και ρυθμίσεις. Βρήκαμε τα εικονίδια καλοσχεδιασμένα και ευδιάκριτα. Στο εγγύς μέλλον θα υπάρξει και ελληνική έκδοση.

ιδιαίτερα προβλήματα (στα 800kbps, πάντως, θα έχετε ορισμένα τεχνουργήματα σε γρήγορες σκηνές). Από την άλλη, αν προβάλετε τις εγγραφές σας σε τηλεόραση υπάρχουν αρκετά προβλήματα κάτι βεβαίως αναμενόμενο: media player αγοράσατε όχι DVD player -μην ξεχνιόμαστε... Αν αποφασίσετε, τώρα, να πάρετε την τύχη των εγγραφών σας στα χέρια σας και να χρησιμοποιήσετε δικό σας encoder το πράγμα γίνεται ακόμη καλύτερο και βεβαίως αποκτάτε την δυνατότητα του DAE για το ψηφιακό υλικό, που σας γλυτώνει από τις μετατροπές a/d και τα προβλήματά τους. Η μεγάλη ευελιξία του A2 σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε διαφορετικά φορμά, κάποια από τα οποία είναι κορυφαία (για παράδειγμα εμείς χρησιμοποιήσαμε FLAC με βαριά συμπίεση στο 8ο επίπεδο). Η απόδοση της συσκευής με καλά κωδικοποιημένα αρχεία κρίνεται ως εξαιρετική υπό τον όρο ότι θα επιλέξετε ένα καλό σετ ακουστικών αφού αυτά που συνοδεύουν το A2 δεν ξεφεύγουν από τον μέσο όρο του είδους τους (και την -κατά τον υπογράφοντα- άκομμη αισθητική του λευκού καλωδίου) και είναι επαρκή για απλές ακροάσεις (στο μετρό...). Χρησιμοποιώντας ένα ζευγάρι Grado, με τα οποία βεβαίως δεν μπορείς να κυκλοφορήσεις στο δρόμο, είχαμε την ευκαιρία να διαπιστώσουμε ότι ο ήχος είναι εκτεταμένος στο φάσμα, με καλές υψηλές και χαμηλές συχνότητες και παράλληλα ξεκούρατος. Παρόμοια εντύπωση σχηματίσαμε και κατά την ακρόαση του A2 μέσω ενός κανονικού συστήματος ηχείων. Πολύ καλή συμπεριφορά έδειξε επίσης ο επεξεργαστής audio κατά την αναπαραγωγή ήχου από ταινίες, προσθέτοντας όγκο και αίσθηση χώρου. Εν προκειμένω, δεν θα μας δυσαρεστούσε και ένα καθαρόαιμο virtual surround για ακουστικά (Dolby, SRS ή ό,τι άλλο). Η προβολή των φωτογραφιών ικανοποιεί

πλήρως και είναι δυνατή η δημιουργία ενός απλού slide show. Η επίδραση των διαφόρων αλγορίθμων στον ήχο είναι προσοδευτική και αν ο χρήστης «ψαχτεί» αρκετά μπορεί να οδηγηθεί σε πολύ καλά αποτελέσματα που δεν θα κουράσουν σε μακρόχρονη χρήση, ιδίως με ακουστικά. Κάθε λειτουργία του A2 συνοδεύεται από έναν μεγάλο αριθμό ρυθμίσεων και επιλογών οι οποίες είναι συνήθως προσβάσιμες μέσω ενός εκ των τεσσάρων πλήκτρων. Η επιμέρους ρύθμιση γίνεται από το στικ, το οποίο απαιτεί κάποια εξοικείωση για να το χειριστεί κανείς γρήγορα και με ακρίβεια. Παρά το γεγονός ότι η συσκευή είναι αρκετά μεγάλη σε διαστάσεις και το βάρος της δεν είναι μικρό, όλοι οι χειρισμοί μπορούν να πραγματοποιηθούν με το ένα χέρι: Στην πράξη δεν υπάρχει λόγος να κρατήσετε το A2 και με τα δύο χέρια παρά μόνο για λόγους άνεσης. Σε όλες τις περιπτώσεις οι επιλογές είναι σαφείς και οι αλλαγές πραγματοποιούνται σε πραγματικό χρόνο. Αν ο χρήστης επιθυμεί, μπορεί να προσπελάσει και να προρυθμίσει τα πάντα από το εικονίδιο Settings. Για να είμαστε ειλικρινείς, πιο εύκολο δεν μπορούμε να το φανταστούμε.

Τελικώς...

...το A2 είναι αντιπροσωπευτικό μίας νέας γενιάς συσκευών που καταφέρνουν να συνδυάσουν επιτυχώς την καινοτομία με την αποτελεσματικότητα. Ποιοτικά κατασκευασμένο και εύχρηστο, δεν στερεί τις δυνατότητες από τον χρήστη αποφεύγοντας πριν από αυτόν και επιπλέον αποδίδει ήχο και εικόνα πολύ καλής ποιότητας με δεδομένους τους περιορισμούς που επιβάλλει η ανάγκη τού να είναι φορητό. Τα 20GB (που γίνονται 30GB με μικρή επιβάρυνση) είναι χώρος που επαρκεί για να δημιουργηθεί μία καλή συλλογή μουσικής και ταινιών η οποία θα συντροφεύει με στυλ τον χρήστη στις μετακινήσεις του.

ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗΣ / ΤΕΛΙΚΟΙ ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ



Hyperion Sound Design BEC-P25T/HT88

02/05/2006

Δύο single ended μονομπλόκ με KT88 και ένας προσεγγμένος στις λεπτομέρειές του προενισχυτής αποτελούν την πρόταση της Hyperion προς όσους αναζητούν τον καθαρόαιμο λαμπάτο ήχο. Ευκαιρία; Βεβαίως, αλλά μη σταθείτε μόνο στο οικονομικό. Εδώ έχουμε να κάνουμε -όπως όλα δείχνουν- με έναν σεβαστό εκπρόσωπο μίας νέας σχολής που προεβλέπει την λογική στον εξ'ορισμού παράλογο κόσμο των εξωτικών συσκευών...

Στα χαρτιά όλα δείχνουν ότι έχουμε να κάνουμε με ένα σύστημα που κινείται ανέτως στα σαλόνια του high-end: δύο τριοδικοί μονομπλόκ σε καθαρή τάξη A -κοινώς single ended- με ισχύ λίγο κάτω από τα 20W (όπα! νάτο και το διηήφιο το νούμερο...) και ένας λαμπάτος τηλεχειριζόμενος προενισχυτής με πέντε ηλεκτρικά επιλεγόμενες εισόδους, τοπολογία SRPP και ένα μυστηριώδους συμπεριφοράς ρυθμιστικό στάθμης... Στην πράξη, τώρα, η συνταγή χαλάει -που λέει ο λόγος... Γιατί το «πακέτο» στοιχίζει λιγότερο από όσο θα περίμενε κανείς. Ευκαιρία; Σαφώς. Όσοι πιστοί της συγκεκριμένης αίρεσης, προσέλθετε...

τώρα αυτό το «αίρεσης» τί το ήθελα; Είμαι βέβαιως ότι αρκετοί θα με κοιτούν με μισό μάτι από τούδε, αλλά η αλήθεια πρέπει να λέγεται: Αυτού του είδους οι τοπολογίες, με τα μονοψήφια βάτ (ενίοτε δε και την μοναδική λυχνία) απαιτούν μία

ιδιαίτερη πίστη για να τις χρησιμοποιείς. Εντάξει. Τα επιχειρήματα είναι γνωστά. Ένα ευαίσθητο χέριο, ένας μικρός χώρος (και η ανάλογη μουσική -θα έλεγα εγώ) φέρνουν στην επιφάνεια ένα σωρό θετικά της μινμαλιστικής άποψης που θέλει τον τελικό ενισχυτή όσο το δυνατόν πιο απλό. Από την άλλη, εμάς τους υπόλοιπους δεν θα μας στενοχωρούσε καθόλου αν βρίσκαμε αυτά τα στοιχεία σε μία έκδοση λίγο πιο... -πώς να το πει κανείς- βαριά. Καλά τα ηχοχρώματα αλλά από καιρού εις καιρόν το θέλεις το γκάτζι σου -γιατί να το κρύψουμε; Αυτό το πρόβλημα έχει δύο λύσεις: Είτε αγοράζεις έναν ενισχυτή ακόμη (και τον χρησιμοποιείς αναλόγως όταν δε σε βλέπει κανείς) είτε αγοράζεις έναν μεγάλο λαμπάτο τελικό σε καθαρή τάξη A (και τότε όλοι απορούν ποιά κτήμα πούλησες για να βρείς τα χρήματα). Υπάρχει βεβαίως και ο τρίτος δρόμος: Να ψάξεις για την ειδική περίπτωση όπου όλα τα παραπάνω προσφέρονται με μία,

Κάθε τελικός ενισχυτής χρησιμοποιεί δύο KT88 παράλληλα συνδεσμοποιημένες, δύο διπλοτριόδους για οδήγηση και δύο ανωθώτριες.

Στην λιτή πρόσοψη του BEC-P25T υπάρχει το ρυθμιστικό στάθμης, μία σειρά διακοπών για την επιλογή των εισόδων και ο διακόπτης Mute.



σχετικώς, λογική τιμή. Και ψάχνοντας, αναπόφευκτα θα πέσεις επάνω στην Hyperion. Η Hyperion είναι μία εταιρία της οποίας τα προϊόντα κατασκευάζονται στην Κίνα (μην εκτίθεστε: Η Κίνα έχει στείλει άνθρωπο στο διάστημα -επομένως μπορεί να φτιάξει και ενισχυτές audio χωρίς μεγάλες δυσκολίες...) με σχετικώς μικρή ιστορία αλλά άκρως ενδιαφέρουσα πορεία στην παγκόσμια αγορά: Τα λίγα σχετικώς προϊόντα της (στα οποία περιλαμβάνονται ενισχυτές και ηχεία) έχουν δημιουργήσει αίσθηση καταφέροντας να συνδυάσουν καλή ποιότητα και λογικές τιμές. Το έργο το έχουμε ξαναδεί: Οι Κινέζοι έχουν αρχίσει να αποκτούν μία ειδικότητα στα λαμπάτα και επιπροσθέτως, μαθαίνουν ταχύτατα (σε ανησυχητικό βαθμό) τον κώδικα του σοβαρού HiFi, δηλαδή το τί θα πρέπει να έχει και τί όχι μία συσκευή που θέλει να γίνει σεβαστή από το κοινό. Ο προενισχυτής και οι τελικοί ενισχυτές αυτής της δοκιμής δείχνουν ακριβώς αυτό: Όχι μόνο είναι καλά προϊόντα αλλά μιλούν και την γλώσσα του audiophile. Απαιτιστα.

Στο εσωτερικό...

Ο νέος προενισχυτής BEC-P25T διαφέρει από τον ήδη υπάρχοντα κατά το «Τ» της κατάληξης. Αλλάξαν τα κουμπιά στην πρόσοψη; Όχι δα. Απλώς η Hyperion αποφάσισε να αντικαταστήσει τους τελεστικούς της Burr-Brown το πρώτου μοντέλου με λάμπες, μιλάμε δηλαδή για ένα τελείως διαφορετικό κύκλωμα. Το πακέτο περιλαμβάνει ένα ζευγάρι διπλοτριόδων ανά κανάλι (12AX7/12AU7) με το δεύτερο στάδιο να χρησιμοποιεί την συνδεσμολογία SRPP, μία τοπολογία σε τάξη A η οποία διαθέτει χαμηλή αντίσταση εξόδου (και την οποία συναντήσαμε επίσης στον Leben CS600 που έχει σχεδιάσει ο Taku Hyondo, στην αντίστοιχη δοκιμή μπορείτε να βρείτε και την σχετική ανάλυση) μία αφθονία σταθεροποιημένων τροφοδοτικών με αντίστοιχα συνοδευτικά στραγγαλιστικά πηνία και ένα ενδιαφέρον σύστημα ρύθμισης της στάθμης: Οι άνθρωποι της Hyperion χρησιμοποιούν ένα μηχανοκίνητο ποτενσιόμετρο στην πρόσοψη (απαραίτητο και για τον τηλεχειρισμό) το οποίο με την σειρά του οδηγεί, ως ελεγκτής, ένα δεύτερο

Στο εσωτερικό του ενισχυτή κρύβεται μία τακτική, καλής ποιότητας κατασκευή με μερικά ενδιαφέροντα σημεία...



συνδυασμό κινητήρα-ποτενσιόμετρου που βρίσκεται πολύ κοντά στους ακροδέκτες εισόδου/εξόδου. Η λύση αυτή εξασφαλίζει μηδενική καλωδίωση από και προς το ρυθμιστικό στάθμης έχοντας ως τίμημα μία μικρή καθυστέρηση στην ρύθμιση και έναν -αρχικώς ανεξήγητο- θόρυβο στο εσωτερικό της συσκευής καθώς ο δεύτερος κινητήρας τίθεται σε λειτουργία και η στάθμη αλλάζει. Η ιδέα είναι καλή και η αλήθεια είναι πως την συναντούμε για πρώτη φορά. Η ποιότητα κατασκευής του προενισχυτή δείχνει της προθέσεις της εταιρίας. Οι μετασχηματιστές είναι τοποθετημένοι πίσω από μεταλλική θωράκιση, η συναρμολόγηση και οι πλακέτες είναι άψογα και, όπου χρειάζεται, τα υλικά είναι προσεγμένα (με πυκνωτές που φέρουν τον λογότυπο της εταιρίας, κ.λπ). Ενδιαφέρον έχει, επίσης, και η εμμονή της Hyperion στην κατοπτρική συμμετρία: Οι παρατηρητικοί θα δούν ότι τα δύο κανάλια είναι πράγματι συμμετρικά (μία λογική που πιθανόν υπαγορεύεται και από την κεντρική τοποθέτηση του ποτενσιόμετρου) χαρακτηριστικό που μεταφέρεται στην τοποθέτηση των βυσμάτων εισόδου/εξόδου αλλά και (όπως διαπιστώσαμε) στους τελικούς ενισχυτές. Ο προενισχυτής δεν στερείται δυνατοτήτων: Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του πέντε single ended εισόδους και ένα δύο εξόδους με τον επιλογέα εισόδων να χρησιμοποιεί μικρούς ηλεκτρονόμους επάνω στην πλακέτα και να ενεργοποιείται μέσω αντίστοιχων μικρών διακοπών στην πρόσοψη, όπου υπάρχει και ένας διακόπτης muting. Το μόνο που μας έλειπε ήταν μία έξοδος εγγραφής. Ο HT88 είναι ένας μονοφωνικός τελικός ενισχυτής, βασισμένος στην πέντοδο KT88. Η συγκεκριμένη σχεδίαση χρησιμοποιεί δύο λυχνίες σε παράλληλη σύνδεση, συνδεσμοποιημένες ως τριόδους. Η ιδέα ίσως δημιουργήσει σχετικές αντιδράσεις από τους σκληροπυρηνικούς που θεωρούν ως τριοδικούς ενισχυτές μόνο όσους χρησιμοποιούν πραγματικές τριόδους. Μία μικρή βόλτα στα διάφορα fora, πάντως, καταδεικνύει ότι πολλοί θεωρούν την KT88, όταν χρησιμοποιείται ως τριόδος, ό,τι πιο κοντά μπορεί να βρεί κανείς σε μία B300. Αφήνοντας αυτού

... Η Hyperion χρησιμοποιεί έναν μεγάλο αριθμό σταθεροποιημένων τροφοδοτικών με αντίστοιχα custom στραγγαλιστικά πηνία, τα οποία τροφοδοτούν τα επιμέρους στάδια του προενισχυτή.



του είδους τα ερωτήματα «για το σπίτι» (δηλαδή για να έχετε κάτι να καυγαδίσετε με τους φίλους σας) ας δούμε τί άλλο κρύβει ο HT88: Το πρώτο στάδιο είναι υλοποιημένο με δύο διπλοτρίοδους, το κύκλωμα χρησιμοποιεί auto-biasing (επομένως δεν χρειάζεται να ανησυχεί κανείς για ρυθμίσεις και μπορεί να παίζει αλλάζοντας τις λυχνίες σχετικά εύκολα) και η τροφοδοσία χρησιμοποιεί δύο ανορθώτριες/σταθεροποιητρίες 5Z4, συνδεσμοποιημένες παράλληλα για μεγαλύτερες δυνατότητες σε ρεύμα καθώς και ένα μεγάλο στραγγαλιστικό πηνίο. Η συναρμολόγηση του ενισχυτή είναι η κλασική του είδους του, δηλαδή «αράχνη», ιδιαίτερα όμως προσεγμένη και καθαρή. Οι κεραμικές λυχνιολαβές έχουν επαργυρωμένους ακροδέκτες και η συνολική ποιότητα του αλουμινένιου σασί είναι πολύ καλή, όπως και το φινιρίσμα. Όπως συμβαίνει και με την περίπτωση του προενισχυτή, η Hyperion διατηρεί και στην περίπτωση του HT88 την κατοπτρική συμμετρία, παράγοντας ουσιαστικά δύο διαφορετικά σασί, ένα «αριστερό» και ένα «δεξί» μία επιλογή που δεν φαίνεται να έχει άλλη εξήγηση, πέραν της αισθητικής αρτιότητας στην εμφάνιση του συστήματος. Το βύσμα εισόδου βρίσκεται στην πλευρική επιφάνεια του περιβλήματος ενώ στο πίσω μέρος φιλοξενούνται οι καλές ποιότητας ακροδέκτες σύνδεσης με τα ηχεία που αντιστοιχούν στα taps του μετασχηματιστή εξόδου, στα 4,8 και 16Ω. Η ονομαστική ισχύς κάθε μονομπλόκ είναι 18W.

Εντυπώσεις...

Το σύστημα της Hyperion αντικατέστησε τους βασικούς ενισχυτές αναφοράς μας (λαμπάτος προενισχυτής Melos και τελικός Parasound HCA3500) και κλήθηκε να οδηγήσει το γνωστό σύστημα των Audio Spectrum Baby με το παθητικό υπογούφερ. Ως πηγή χρησιμοποιήσαμε το καινούριο SACD X-01 της Esoteric. Ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει κανείς όταν βρεθεί απέναντι από έναν τελικό single ended είναι η συνήθως χαμηλή ισχύς του και οι περιορισμοί που αυτή θέτει στα ηχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Στην πραγματικότητα, η παράδοση του χώρου απαιτεί την χρήση ενός «ειδικού», δηλαδή πολύ ευαίσθητου,

Ο BEC-P25T προσφέρει πέντε εισόδους line και δύο εξόδους. Δεν βρήκαμε έξοδο εγγραφής, αλλά τα βύσματα είναι καλής ποιότητας.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Προενισχυτής Hyperion Sound Design BEC-P25T

Λυχνίες: Δύο διπλοτρίοδοι ανά κανάλι (12AX7/12AU7)
Αριθμός εισόδων: 5 single ended
Αριθμός εξόδων: 2 single ended
Επιλογή εισόδων: μέσω ηλεκτρονόμων
Ρύθμιση στάθμης: με ηλεκτροκίνητο ποτενσιόμετρο
Απόκριση συχνότητας: 5Hz-200kHz
Θόρυβος: >100dB
Διαστάσεις: 373x450x102 mm
Βάρος: 10kg

Τελικός ενισχυτής Hyperion Sound Design HT88

Αρχιτεκτονική: Μονομπλόκ
Στάδιο εξόδου: δύο λυχνίες KT88 σε παράλληλη σύνδεση, συνδεσμοποιημένες ως τριόδους, single ended.
Οδηγήτριες: δύο 12AU7 (διπλοτρίοδοι)
Ανόρθωση/σταθεροποίηση: δύο 5Z4 σε παράλληλη σύνδεση
Ισχύς: 18W
Απόκριση συχνότητας: 20Hz-43kHz
Θόρυβος: >88dB
Διαστάσεις: 340x340x200 mm
Βάρος: 20kg

Τιμές: 2500 ευρώ (BEC-P25T), 3700 ευρώ (το ζεύγος HT88)

Sirius, τηλ.: 210-625.2205,
 web: <http://www.hyperionsound.com/>

ηχείου ώστε ο ενισχυτής να μην αδικηθεί. Αν και προσωπικά δεν έχω λόγο να θεωρώ την άποψη αυτή λανθασμένη, εν τούτοις, η πράξη έχει δείξει ότι τα πολύ ευαίσθητα ηχεία κρύβουν συνήθως κάποιο κόστος στην απόδοση γι' αυτήν τους την ευκολία (και μιλώ για σχεδιάσεις πάνω από τα 92dBspl/w/m). Κάτω από αυτό το σκεπτικό, αυτού του είδους οι δοκιμές γίνονται με γνωστά ηχεία αναφοράς λαμβάνοντας βεβαίως υπ' όψιν ότι ο ενισχυτής δεν θα μπορέσει να δημιουργήσει τις στάθμες που κάτω από άλλες συνθήκες ευαισθησίας θα ήταν δυνατόν. Επί του προκειμένου τώρα, τα 18W ανά κανάλι του HT88 αποδείχθηκαν

Ο HT88 διαθέτει, επίσης, καλής ποιότητας υποδοχές σύνδεσης για τα ηχεία που αντιστοιχούν στα taps για 4,8 και 16Ω του μετασχηματιστή εξόδου.



επαρκή για έναν μικρό χώρο (με ηχεία τυπικής ευαισθησίας). Αυτό δεν σημαίνει απλώς ότι μπορέσαμε να ακούσουμε στις επιθυμητές, ρεαλιστικές στάθμες, αλλά και ότι καταφέραμε να ακούσουμε τα βασικά πλεονεκτήματα της αρχιτεκτονικής του τελικού σταδίου: Ο ήχος του συστήματος αποδείχθηκε εξαιρετικά ξεκούραστος, με καλό χαμηλό και αρκετά αποστασιοποιημένη λογική που δημιουργεί την ευχάριστη αίσθηση μίας ομοιογενούς και καλά εστιασμένης εικόνας. Η σκηνή είναι σταθερή και με αρκετή λεπτομέρεια (ιδιαίτερα σε έργα με λίγα όργανα) και διαφοροποιείται σαφώς από την υπερανalyτική λογική που συχνά συναντάμε σε ακριβά συστήματα. Πρόκειται βεβαίως για μία υποκειμενική αίσθηση και όχι για απουσία στοιχείων της ηχογράφησης: Οι ενισχυτές παραμένουν ακριβέστατοι στις

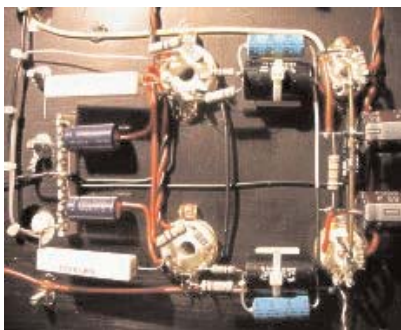
Η επιλογή των εισόδων γίνεται με ηλεκτρονόμους και το ρυθμιστικό στάθμης είναι υλοποιημένο με δύο ηλεκτροκίνητα ποτενσιόμετρα: Το πρώτο, στην πρόσψη, οδηγεί το δεύτερο που είναι τοποθετημένο στο μέσον του κυκλώματος ανάμεσα στα δύο κανάλια. Αυτή η επιλογή ίσως εξηγεί και την κατοπτρική συμμετρία του ενισχυτή.



Το κύκλωμα του τελικού ενισχυτή είναι αράχνη (point to point) και ιδιαίτερα τακτικό. Εδώ είναι το τροφοδοτικό με τις δύο ανορθώτριες και τον μετασχηματιστή τροφοδοσίας...



... ενώ εδώ φαίνεται το κύκλωμα οδήγησης με τις δύο διπλοτριόδους (δεξιά) και τις δύο KT88, στο μέσον. Οι λυχνιολαβές είναι κεραμικές με επαργυρωμένες επαφές.



λεπτομέρειές τους όσο δεν τους υπερδοηγείς και το αν προτιμάς την δική τους εκδοχή, είναι θέμα προσωπικής άποψης. Η Hyperion δίνει μία απόκριση 20Hz-43kHz για τον τελικό ενισχυτή (ο προενισχυτής ανεβαίνει πολύ υψηλότερα, στα 200kHz) και, είναι σαφές ότι ο χαρακτήρας του τελικού εκφράζεται καλύτερα στην ανώτερη μεσαία και υψηλή περιοχή: Εδώ, όσοι έχουν κουραστεί από την υπερβολική «ειλικρίνεια» πολλών ενισχυτικών, και θα ήθελαν μία πιο ανεκτική, στις μέτριες ηχογραφήσεις, προσέγγιση θα βρουν ένα πραγματικό εργαλείο: Χωρίς να υπολείπεται σε αρμονικό πλούτο ή να υστερεί σε ταχύτητα, το σύστημα της Hyperion έχει έναν δικό του, ιδιαίτερο τρόπο να αναπαράγει μεταλλικά κρουστά και πνευστά (όπως το βιμπράφωνο και το πίκολο) που το κατατάσσει στα πιο ξεκούραστα που έχουμε ακούσει ποτέ (μαζί με τον επίσης πολύ καλό, στο σημείο αυτό, Leben). Είναι σαφές ότι δεν έχουμε να κάνουμε με ενισχυτικά των οποίων κύριο μέλημα είναι η απόλυτη ουδετερότητα. Ωστόσο, είναι πολύ εύκολο να απορροφηθείς από την μουσική και να ξεχάσεις εντελώς το ίδιο το σύστημα, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για κάθε σοβαρό μουσικόφιλο και που οι Hyperion το προσφέρουν απλόχερα. Η ανθρώπινη φωνή έχει σωστή άρθρωση και έχει μία χαρακτηριστική λαμπάτη αίσθηση. Μικρά χορωδιακά έργα (όπως ο «Γλάρος» της Ελένης Καραϊνδρου) εμφανίζονται μπροστά σου επιβλητικά και τρισδιάστατα αλλά διατηρώντας παράλληλα το ανθρώπινο μέτρο, ενώ η άκρως αποκαλυπτική «Αρία της Ολυμπίας» ακούστηκε έχοντας χάσει λίγο μόνο από τον απίστευτο δυναμισμό της -μην τα θέλουμε και όλα δικά μας...

Εκεί, πάντως, που πραγματικά τα ενισχυτικά βρίσκονται εντός έδρας είναι τα ολιγομελή σύνολα και τα έργα με σόλο όργανα. Ο ακροατής, στην περίπτωση αυτή έχει την δυνατότητα να παρακολουθήσει μία άσπογη περιγραφή με σημαντικό αέρα και λεπτομέρεια, στοιχεία που φέρνουν σε πρώτο πλάνο τον προενισχυτή: Ο P25T μπορεί να είναι λαμπάτος αλλά από θόρυβο... ακούγεται ως ένας πολύ καλός -προσεγμένος στις λεπτομέρειες- solid state. Συνολικά το σύστημα έχει πολύ χαμηλό θόρυβο τόσο ηλεκτρικό όσο και μηχανικό, αφού οι μετασχηματιστές του δεν ακούγονται καθόλου και αυτό συμβάλλει χωρίς αμφιβολία στην διατήρηση της μεγάλης δυναμικής περιοχής πολλών σύγχρονων ηχογραφήσεων σε CD (και SACD) τις οποίες ο συνδυασμός αποδίδει χωρίς προβλήματα. Αυτή η πολύ καλή συμπεριφορά είναι εύκολο, από την άλλη πλευρά, να σε παρασύρει σε υπερβολές. Είναι παρ' όλα αυτά ενδιαφέρον -αν και αναμενόμενο- το ότι οι τελικοί ενισχυτές περνούν στην φάση της υπερφόρτωσης ομαλά και χωρίς να γίνονται ιδιαίτερα δυσάρεστοι. Το clipping θα κάνει την

εμφάνισή του κάποια στιγμή, αλλά με τρόπο που απλώς το συνειδητοποιείς. Δεν τρέχεις υπό το καθεστώς πανικού και με μπαμπάκια στα αυτιά να χαμηλώσεις την στάθμη. Αν ήθελε κανείς να χρησιμοποιήσει μία μόνο λέξη για την ιδιοσυγκρασία των BEC-P25T/HT88 αυτή θα ήταν επείκεια. Δίσκοι που θα έπρεπε να έχουν ριφθεί εδώ και αρκετό καιρό στην τελετουργική πυρά (εξορκισμού των κακών παραγωγών) ξαφνικά αποκτούν ένα νέο ενδιαφέρον (Klaus Schulze/Timewind) με τον ήχο τους να ξαναγίνεται «αναλογικός», ό,τι και αν σημαίνει αυτό για τον κάθε έναν από έμας. Μπορείς να τους ξανακούσεις χωρίς να τρίζεις τα δόντια από ανανάκτηση και αυτό, κατά την άποψή μου, είναι ένα ιδιαίτερο δώρο στον μουσικόφιλο που, εν πάση περιπτώσει, δεν αγοράζει δίσκους με βάση το τί θεωρείται ως «αναφοράς».

Τελικώς...

...έχουμε να κάνουμε πράγματι με μία ιδιαίτερος ενδιαφέρουσα πρόταση: Το σύστημα της Hyperion καταφέρνει να αποδώσει πραγματική μουσική και μάλιστα χωρίς μαγικά κόλπα ή άλλα υπερφυσικά τερτίπια, βασισμένο στην τεχνική του αρτιότητα, την προσοχή στην λεπτομέρεια και την ορθολογική, επομένως λογικού κόστους, σχεδίαση, από την οποία δεν λείπει τίποτε το βασικό. Οι Κινέζοι που βρίσκονται πίσω από την κατασκευή των συσκευών, όχι μόνο έμαθαν τα κόλπα αλλά τα έμαθαν και καλά. Κρίνοντας και από άλλες συσκευές που έχουμε δει από την χώρα αυτή, νομίζω ότι πριν περάσει μεγάλο χρονικό διάστημα θα μιλάμε για αντίστοιχη «σχολή»...

ΗΧΕΙΟ/ΥΠΟΓΟΥΦΕΡ



Totem Acoustic Arro/Thunder

16/05/2006

Πόσο μικρό μπορεί να είναι ένα ηχείο δαπέδου πριν αρχίσουμε να το θεωρούμε απλώς ένα near field monitor με μεγάλο ύψος; Ποιά είναι η χρυσή τομή ανάμεσα στα πλεονεκτήματα του μεγέθους και τα κέρδη από μία καμπίνα μικρών εξωτερικών διαστάσεων; Τις απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά δίνει η Totem μέσα από το Arro. Και είναι πολύ πειστικές...

Το Arro κατέφθασε στο χώρο δοκιμών «πακέτο» με το Wind, το δεύτερο ηχείο στην σειρά του Καναδού κατασκευαστή το οποίο έχει ήδη παρουσιαστεί εδώ και κάμποσο καιρό. Εκείνη την χρονική στιγμή, αντιμετώπιστηκε μάλλον συγκαταβατικά, ως μία καλή ευκαιρία να αξιολογήσουμε πώς τα καταφέρνει η Totem όταν έρχεται η δύσκολη εκείνη ώρα που πρέπει να σχεδιαστεί κάτι με κόστος πιο κοντά στις δυνατότητες του μέσου καταναλωτή, μία άσκηση που εισάγει σημαντικούς συμβιβασμούς, λύνεται δύσκολα (στην σπάνια περίπτωση που λύνεται τελικώς) και κρύβει έναν κίνδυνο: Το, με σκληρή προσπάθεια, αποκτημένο «καλό όνομα» να υποστεί μία σημαντική υποβάθμιση. Το ξέρετε άλλωστε καλά: Τα κακά νέα είναι αυτά που διαδίδονται εύκολα και εκείνα που δεν ξεχνά κανείς. Η παρατήρηση αυτή -βγαλμένη μέσα από αρκετά χρόνια εμπειρίας- οδηγεί σε ένα ερώτημα: Γιατί ένας κατασκευαστής που έχει καλό όνομα στις μεγάλες κατηγορίες τιμής να ρισκάρει την φήμη του με ένα προϊόν που κοστίζει ενάμιση χιλιάρικο; Η απάντηση έχει δύο εκδοχές: Η πρώτη είναι ότι βασισμένος στο brandname του, ρισκάρει, ελπίζοντας ότι το όνομα και μόνο αρκεί για να εξασφαλίσει στο μικρό

μοντέλο μία καλή καριέρα. Συμβαίνει συχνά, αλλά όχι πάντα... Η δεύτερη εκδοχή είναι διαφορετική: Ο κατασκευαστής διαθέτει την απαραίτητη γνώση για να παίξει το δύσκολο παιχνίδι του λόγου τιμή/απόδοση και έχει βάσιμες πιθανότητες να περάσει τις σχετικές εξετάσεις επιτυχώς. Κι εδώ υπάρχει ένα ρίσκο, αλλά είναι μικρότερο, ενώ το κέρδος είναι σημαντικό. Αυτού του είδους οι σκέψεις μετέτρεψαν το Arro (και το υπογούφερ Thunder που το συνόδευε) από «ένα ακόμη ηχείο» σε ένα ενδιαφέρον αντικείμενο: Πόσο κοντά με το Wind και τις αξίες της Totem θα μπορούσε να είναι, λαμβάνοντας μάλιστα υπ' όψιν ότι το χωρίζουν από αυτό τρία μοντέλα και ποιά ήταν τα σημεία όπου ο σχεδιαστής συμβιβάστηκε; Από την πρώτη στιγμή, το Arro έδειξε ότι δεν ήταν μία απλή υπόθεση διεκπεραίωσης: Οι Καναδοί προσέγγισαν την σχεδίαση με προσοχή και ευαισθησία. Το αποτέλεσμα το βλέπετε κατ' αρχήν στις φωτογραφίες: Ένα μικρό ηχείο δαπέδου με ύψος αρκετά κάτω από το ψυχολογικό όριο του ενός μέτρου και πλάτος λίγο μικρότερο από 13 εκατοστά. Τα νούμερα, το δείχνουν αρκετά μικρό ώστε να κάμψει τις συνήθειες αντιρρήσεις («που θα το βαλουμε αυτό», κ.λπ -τα έχουμε ξαναπεί...) αλλά από την

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Totem Arro

Τύπος: Δαπέδου, δύο δρόμων, δύο μεγαφώνων
Μονάδες: Τουίτερ υφασμάτινου θόλου 3/4 της ίντσας, γούφερ 4.5 ιντσών από σάντουιτς συνθετικών υλικών με διπλό μαγνήτη
Φόρτιση: Bass Reflex
Crossover: Δεύτερης τάξης, Linkwitz-Riley, συχνότητα cross 2.4kHz
Απόκριση συχνότητας: 40Hz-20kHz (τοποθετημένο σε χώρο 3.5x4.5 μέτρα περίπου)
Ευαισθησία: 87dB/w/m
Εμπέδωση: 4Ω
Διαστάσεις: 864x178x127mm (υxβxπ)
Αλλα χαρακτηριστικά: Συνοδεύεται από βάση στήριξης, διαθέτει δυνατότητα τοποθέτησης πρόσθετης μάζας για απόσβεση.

Τιμή: 1440 ευρώ

Totem Thunder (sub)

Τύπος: Ενεργό υπογούφερ
Μονάδες: Μία, 10 ιντσών, με μεταλλικό κώνο
Φόρτιση: Κλειστή καμπίνα με δύο παθητικούς ακτινοβολητές (10 ιντσών, με μεταλλικό κώνο)
Ενισχυτής: 500W
Ρυθμίσεις: Στάθμης, Φάσης (συνεχής από 0-180 μοίρες), συχνότητας αποκοπής (συνεχής από 40-120Hz).
Είσοδος: στάθμης line (stereo)
Εξόδος: στάθμης line προς τους δορυφόρους
Απόκριση συχνότητας: 20Hz-200Hz
Διαστάσεις: 300x455x468mm (πxβxυ)

Τιμή: 1760 ευρώ

Future Days Audio, τηλ.: 210-642.9015, web: <http://www.totemacoustic.com>

άλλη, η Totem δεν διστάζει να αναφέρει ότι με προσεκτική τοποθέτηση το Arro μπορεί να κατέβει μέχρι τα 40Hz (-3dB) μέσα σε έναν μέτριο χώρο. Αρχίσατε να ενδιαφέρεστε;

Στο εσωτερικό...

Το Arro είναι ένα ηχείο δύο δρόμων, δύο μεγαφώνων ανοικτού τύπου, με ιδιαίτερα περιορισμένες διαστάσεις: με ύψος 864, βάθος 178 και πλάτος 127 χιλιοστών, είναι ένα από τα μικρότερα (και κατά πάσα πιθανότητα το μικρότερο) ηχεία δαπέδου που έχουμε δοκιμάσει. Η Totem έχει επιλέξει ένα τουίτερ υφασμάτινου θόλου 3/4 της ίντσας για την απόδοση των υψηλών συχνοτήτων και ένα γούφερ με κώνο 4.5 ιντσών από σάντουιτς συνθετικών υλικών με διπλό μαγνήτη για τις χαμηλές συχνότητες. Το μέγαφωνο των χαμηλών συχνοτήτων φορτίζεται από μία οπή bass reflex που είναι τοποθετημένη στο πίσω μέρος της καμπίνας.

Ενδιαφέρον έχει επίσης και η επιλογή του φίλτρου διαχωρισμού συχνοτήτων: Χρησιμοποιείται ένα βελτιστοποιημένο δικτύωμα Linkwitz-Riley δεύτερης τάξης το οποίο θεωρητικώς μπορεί να εξασφαλίσει εξαιρετικά ομαλή απόκριση συχνότητας επί του άξονα (έχει χαρακτηριστικά all-pass). Η συχνότητα διαχωρισμού βρίσκεται στα 2.4kHz και η (χειροποίητη και με καλά υλικά) κατασκευή του crossover επιτρέπει την διπλοκαλωδίωση του ηχείου. Η καμπίνα του Αττο, κρύβει ένα ακόμη μυστικό: Το

Τα μεγάφωνα που χρησιμοποιούνται είναι ένα τούπερ υφασμάτινου θόλου 3/4 της ίντσας, και ένα γούφερ με κώνο 4.5 ιντσών από σάντουιτς συνθετικών υλικών με διπλό μαγνήτη.



Το φίλτρο είναι Linkwitz Riley δεύτερης τάξης και η σχεδιάσή του προσφέρει την δυνατότητα της διπλοκαλωδίωσης. Οι υποδοχές είναι καλής ποιότητας.



Το Thunder χρησιμοποιεί ένα 10ιντσο γούφερ και δύο παθητικούς ακτινοβολητές με ίδια διάμετρο, τοποθετημένους στις πλευρές της καμπίνας.



Ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει την στάθμη, την συχνότητα αποκοής και την φάση του υπογούφερ και μάλιστα συνεχώς και όχι σε βήματα. Το crossover μπορεί να τεθεί εκτός λειτουργίας.



κάτω μέρος της είναι κοίλο και επιτρέπει την τοποθέτηση υλικού μεγάλης μάζας (μολύβδινων σφαιριδίων, άμμου, κ.λπ) ώστε να αυξάνεται η ουδετερότητά της καθώς και η σταθερότητα του ίδιου του ηχείου του οποίου η επιφάνεια στήριξης είναι σχετικά μικρής έκτασης. Το κάθε ηχείο του ζεύγους συνοδεύεται, πάντως, από μία μικρή βάση η οποία εξασφαλίζει ότι αυτό «πατά» καλά και δεν κινδυνεύει να ανατραπεί. Η καμπίνα είναι φινιρισμένη από φυσικό ξύλο και ακολουθεί την παράδοση της Totem όντας πολύ καλής ποιότητας από την μία καιμή διαθέτοντας καλύμματα, από την άλλη, συνήθεια της οποίας την σκοπιμότητα δεν είμαι σίγουρος ότι αντιλαμβάνομαι. Πάντως, μπορείτε να προμηθευτείτε τις σίτες κατόπιν παραγγελίας. Το ηχείο έχει ονομαστική εναισθησία 87dB/w/m και ονομαστική εμπέδηση 4Ω, είναι δηλαδή ένα γνήσιο Totem: Θα χρειαστείτε έναν καλό ολοκληρωμένο ενισχυτή, στην χειρότερη περίπτωση, για να το οδηγήσετε με επάρκεια και να αναδείξετε τα πλεονεκτήματά του.

Η απόκριση συχνότητας, όπως την δίνει η εταιρία, είναι επίσης ενδιαφέρουσα: Τα σημεία +/-3dB βρίσκονται στα 40Hz και τα 20kHz για τις χαμηλές και τις υψηλές συχνότητες αντίστοιχα. Μπορεί ένα ηχείο στο μέγεθος του Αττο να κατέβει σε τόσο χαμηλές συχνότητες; Αν ο χώρος και η τοποθέτηση βοηθούν, η απάντηση είναι «ναυ», γι' αυτό το λόγο, άλλωστε η Totem δίνει το κάτω όριο με την επιφύλαξη της «σωστής τοποθέτησης». Μαντεύει κανείς ότι η ανηχοική απόκριση ξεκινά -προφανώς- από υψηλότερη συχνότητα. Απλώς, ο χρήστης ενθαρρύνεται να πειραματιστεί προσεγγίζοντας τις γωνίες και τους τοίχους. Ο μικρός όγκος του ηχείου μας ώθησε να συζητήσουμε το θέμα (προ των ακροάσεων -σημειώστε) με τον έλληνα αντιπρόσωπο ο οποίος μας ανέφερε ότι η προσφερόμενη λύση, για όποιον θα ήθελε «το κάτι παραπάνω» χαμηλά περιελάμβανε και ένα υπογούφερ Thunder. Το συγκεκριμένο sub είναι το δεύτερο στην σειρά της Totem, μετά το κορυφαίο Lightning. Πρόκειται για μία σχεδίαση κλειστού τύπου με δύο παθητικούς ακτινοβολητές 10 ιντσών στις πλευρές και ένα ιδιαίτερα άκαμπτο αλλά με μεγάλες διαδρομές γούφερ (επίσης 10 ιντσών με μεταλλικό κώνο) το οποίο οδηγείται από έναν ενισχυτή ο οποίος

Η σύνδεση του thunder γίνεται σε στάθμη line. Δεν υπάρχουν εισοδοι υψηλής στάθμης και η έξοδος προς τους δορυφόρους δεν περνά μέσα από φίλτρο high-pass.



μπορεί να αποδώσει μέγιστη ισχύ 500w. Ο χρήστης μπορεί να συνδέσει το υπογούφερ μέσω εισόδων line, και έχει την δυνατότητα να επιλέξει την συχνότητα αποκοπής (από τα 40 μέχρι τα 120Hz), την φάση (από 0 έως 180 μοίρες) και την στάθμη, και μάλιστα συνεχώς και όχι βηματικά. Το Thunder προσφέρει ένα σετ εξόδων line για την τροφοδότηση των δορυφόρων, χωρίς να περιλαμβάνει φίλτρο high-pass, ενώ εάν συνδεθεί με σύστημα το οποίο ήδη διαθέτει φίλτρο low pass (όπως είναι το σύνολο των ενισχυτών που έχουν έξοδο LFE) υπάρχει ο σχετικός διακόπτης παράκαμψης του ενσωματωμένου φίλτρου, ώστε να μην συνδέονται τα δύο φίλτρα σε σειρά.

Εντυπώσεις...

Οι ακροάσεις του Αττο ξεκίνησαν σχεδόν ταυτοχρόνως με αυτές του Wind και πραγματοποιήθηκαν στον ίδιο χώρο, το ειδικά διαμορφωμένο στούντιο του περιοδικού DVD Home Theater, έγιναν δε σε δύο φάσεις, από τις οποίες μόνον η δεύτερη περιελάμβανε το υπογούφερ. Η πρώτη εντύπωση που αποκομίζει κανείς είναι αυτή της πλήρους εξαφάνισης του ηχείου από τον χώρο: Βλέποντας κανείς το μικρό του πλάτος, αυτό είναι κάτι εν μέρει αναμενόμενο, ωστόσο η ιδιότητα αυτή του Αττο είναι αξιοσημείωτη πέραν του αναμενόμενου και μας θύμισε ένα άλλο εξαιρετικό στο σημείο αυτό ηχείο, το παλιό Facette της Dynaudio, μία εκπληκτική, στον τομέα αυτό, σχεδίαση. Η απουσία του ηχείου από τον χώρο δεν είναι απλώς ένα αξιοπερίεργο φαινόμενο: Αποτελεί προαπαιτούμενο για μία πολύ καλή εικόνα, και το περί ου λόγος δεν αποτελεί φυσικά εξαίρεση: Η εικόνα που πήραμε από το Αττο είναι άμεσα συγκρίσιμη με αυτήν ηχείων πολλαπλάσιας τιμής (συμπεριλαμβανόμενου και του Wind βεβαίως) και ο ακροατής έχει στη διάθεσή του μία εξαιρετική περιγραφή της υποθετικής σκηνής, όπως την έχει συλλάβει ο μηχανικός ήχος με πολύ καλό βάθος και μεγάλο εύρος: Ο εστιασμός βρίσκεται ελάχιστα πίσω από τον άξονα του ηχείου και μία καλή ηχογράφηση με λίγα όργανα αναδεικνύει την δυνατότητα του ηχείου να αναπαράγει τον αέρα και τις μικρολεπτομέρειες που χωρίζουν την πραγματική αναπαραγωγή ενός δίσκου από την απλή διεκπεραίωση. Με δεδομένο ότι το ηχείο χρησιμοποιεί φίλτρα all-pass (ιδιότητα της τοπολογίας Linkwitz-Riley) η θέση του ακροατή είναι αρκετά κρίσιμη: Από την μία, το ηχείο απαιτεί να βρίσκεται επάνω ή -έστω- κοντά στον άξονά του για να πάρεις την βέλτιστη απόδοση και από την άλλη, είναι αρκετά χαμηλό: Το Αττο δεν θα βγάλει τον καλύτερο εαυτό του αν το ακούτε όρθιοι ή καθήμενοι σε άσχετες θέσεις και ευνοεί συστήματα που βάζουν τον ακροατή στην περιοχή της άμεσης ακτινοβολίας (near field) και όχι των έντονων ανακλάσεων (far field).

Το μικρό Totem εμφανίζει έναν ευχάριστο, μουσικό και ακριβή χαρακτήρα στο σύνολο του φάσματος. Είναι ξεκούραστο και ουδέτερο στην μεσαία περιοχή, αποδίδοντας την ανθρώπινη φωνή στις σωστές διαστάσεις και με αρμονική πληρότητα, ελαφρώς λαμπρό ψηλά διατηρώντας μία αξιοσημείωτη δυνατότητα στην αναπαραγωγή των μικρών λεπτομερειών της περιοχής και ικανό να κατέβει αρκετά χαμηλά χωρίς να εμφανίζει απώλεια ελέγχου ή να δημιουργεί υποψίες για υπερβολές στον συντονισμό του bass reflex προς όφελος της ονομαστικής απόκρισης. Στον χώρο ακρόασής μας, ο οποίος είναι ιδιαίτερα ουδέτερος και χωρίς ορθές γωνίες, δεν είδαμε (ή καλύτερα δεν ακούσαμε) τα 40Hz αλλά η αλήθεια είναι ότι η περιοχή κάτω των 50Hz δεν είναι τόσο σημαντική, τουλάχιστον όχι όσο οι δύο-τρεις επόμενες οκτάβες (από τα 60 μέχρι τα 240Hz περίπου) όπου το Agto συμπεριφέρθηκε πολύ σωστά: Δεν μας έλλειψε ο όγκος και η περιγραφή των ακουστικών οργάνων και της συμφωνικής ορχήστρας ούτε ο ιδιαίτερος χαρακτήρας των ηλεκτρονικών οργάνων ή το έντονο ρυθμικό μέρος, όταν αυτό χαρακτήριζε το πρόγραμμα ακρόασης. Η Totem αναφέρει πώς το ηχείο είναι σε θέση να δημιουργήσει στάθμες 103dB σε αποστάσεις δύο μέτρων (δύο ηχεία σε

έναν χώρο με διαστάσεις 3.5x4.5 μέτρα περίπου) επίδοση την οποία επαληθεύσαμε με μικρά μόνο φαινόμενα συμπίεσης και χωρίς σοβαρά προβλήματα παραμόρφωσης ή άλλων χρωματισμών. Η επίδοση κρίνεται πολύ καλή -αν αναλογιστεί κανείς το κόστος αλλά και το πραγματικό μέγεθος του ηχείου. Στην φάση αυτή, ξεκινήσαμε τις ακροάσεις με την συνοδεία του υπογούφερ. Το Thunder δεν αποτελεί «επίσημο» συνοδό του Agto, υπό την έννοια ότι η αγορά του δεν είναι απαραίτητη σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, αν ο χώρος σας είναι μεγάλος ή/και αν αναζητάτε το κάτι παραπάνω σε στάθμες και χαμηλές συχνότητες, άποψη μου είναι ότι πρέπει να δοκιμάσετε την συγκεκριμένη συνταγή. Το υπογούφερ της Totem προσθέτει στο Agto ό,τι του λείπει εξ' ορισμού: ένα μεγάλο megάφωνο χαμηλών με αντιστοίχως μεγάλες διαδρομές, ικανό να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις ενός μεγαλύτερου χώρου ή ενός πιο χμι... εκκεντρικού προγράμματος. Με λίγη προσοχή στις ρυθμίσεις (στάθμη, συχνότητα cross και κυρίως στην φάση) το αποτέλεσμα μας δικαιώσε: Το σύστημα απέκτησε δυνατότητα να κατέβει πολύ πιο χαμηλά με μία καθαρότητα που μόνο η κλειστή καμπίνα (του sub) μπορεί -γενικώς- να επιτύχει αλλά και να ανέβει σε πολύ

υψηλότερες στάθμες. Παράλληλα, δεν χάθηκε τίποτα από τον ευγενικό, ακριβή χαρακτήρα του Agto στις μεσαίες και τις υψηλές συχνότητες ούτε βεβαίως επηρεάστηκε εμφανώς η εικόνα.

Τελικώς...

...αν είστε από αυτούς που κρίνουν το ηχείο με βάση την φυσική του παρουσία στον χώρο, είναι λογικό να αισθανθείτε κάπως άβολα με το Agto: Με ύψος κάτω από ένα μέτρο, φαίνεται λίγο... «λίγο» για ηχείο δαπέδου. Τα φαινόμενα (όπως συχνά συμβαίνει στον χώρο του audio/video) απατούν: Πρόκειται για μία μελετημένη κατασκευή, με σημαντικές δυνατότητες στις χαμηλές συχνότητες, ε-ξαι-ρε-τι-κή εικόνα που ανήκει σε ηχείο πολύ μεγαλύτερης κατηγορίας τιμής και έναν συνολικό χαρακτήρα που συνδυάζει την μουσικότητα με την ακρίβεια. Αν ο χώρος σας είναι μικρός ή μεσαίος, δοκιμάστε το μόνο του και θα σας καλύψει πλήρως. Αν αρέσκεστε στις βελτιωτικές κινήσεις και θέλετε το κάτι παραπάνω χαμηλά ή/και κάπως υψηλότερες στάθμες, το υπογούφερ Thunder είναι ένας άψογος συνοδός τόσο από τεχνικής όσο και από αισθητικής πλευράς. Αξίζει τον κόπο να το ακούσετε πολύ προσεκτικά...

CD/SACD PLAYER



Esoteric X-01

30/05/2006

Βασισμένο σε μία εκπληκτική κληρονομιά που άφησαν πίσω τους συσκευές όπως το P70/D70 και το DV-50, το X-01 φιλοδοξεί να γράψει την δική του ιστορία και, γνωρίζοντας τον συγκεκριμένο κατασκευαστή, το ερώτημα δεν είναι αν πρόκειται για μία πολύ καλή ψηφιακή πηγή, αλλά το πόσο κοντά στην κορυφή βρίσκεται...

Δεν υπάρχει καμμία αμφιβολία ότι η νέα σειρά συσκευών της Esoteric στην οποία ανήκει το X-01 βασίζεται σε μία εκπληκτική κληρονομιά που άφησαν πίσω τους συσκευές όπως το DV-50 και το P70/D70: Συσκευές που εμφανίστηκαν στην αγορά και κέρδισαν τον σεβασμό όλων χωρίς καμμία δυσκολία και βάζοντας πολλούς ανταγωνιστές με ηχηρά ονόματα στην γωνία. Το επόμενο βήμα, μετά από μία τέτοια επιτυχία δεν είναι ποτέ εύκολο. Το -απαιτητικό πλέον- κοινό αναμένει ανάλογα βήματα και εξ' ίσου ρηξικέλευθες προτάσεις. Να είστε βέβαιοι για ένα πράγμα: Οι άνθρωποι της Ιαπωνικής εταιρίας πέρασαν δύσκολες ώρες σχεδιάζοντας το μηχάνημα που φιλοξενείται στις σελίδες αυτές... Έχουν περάσει κάτι παραπάνω από δύο

Το εσωτερικό της συσκευής είναι χωρισμένο σε τρία διαμερίσματα με το transport να καταλαμβάνει το κεντρικό. Η ποιότητα κατασκευής είναι κορυφαία αλλά χωρίς υπερβολές προς χάριν εντυπωσιασμού.



χρόνια όταν παρουσιάστηκε το σύστημα P70/D70 και το συμπέρασμα της δοκιμής εκείνης δεν έχει αλλάξει: Το συγκεκριμένο πακέτο της Teac/Esoteric είναι -με διαφορά- η καλύτερη ψηφιακή πηγή που έχω ακούσει μέχρι σήμερα. Εκείνη την χρονική περίοδο, η εταιρία παρουσίαζε την νέα σειρά συσκευών της: Με εντελώς νέα αισθητική και με το brandname να γίνεται «σκέτο» Esoteric (χωρίς όμως να υπάρχει κάποια εμφανής αλλαγή στην υπόσταση της εταιρίας: Η Esoteric παραμένει η high-end σειρά συσκευών AV της Teac) ο νέος κατάλογος περιελάμβανε μία πιο εκτεταμένη γκάμα συσκευών και -για πρώτη φορά- ανακοινώθηκε η ύπαρξη ενός SACD player, το οποίο -λίγο

Το X-01 προσφέρει single ended και balanced εξόδους για τα κυρίως κανάλια και single ended εξόδους για τα υπόλοιπα, οπτική και ομοαξονική ψηφιακή έξοδο καθώς και είσοδο σήματος χρονισμού (Word Clock In) που του επιτρέπει να συνεργαστεί με άλλες ψηφιακές συσκευές αλλά και με τα clock generators της Esoteric.



αργότερα έγινε γνωστό ως X-01/UX-01 με το δεύτερο να είναι μία universal έκδοση του πρώτου, ικανή να διαβάσει DVD-Video και DVD-Audio. Η ανακοίνωση των νέων προϊόντων συνοδεύτηκε από την παρουσίαση της νέας έκδοσης του VRDS, του διάσημου μηχανισμού ανάγνωσης που κατασκευάζει η Teac. Το νέο VRDS ονομάζεται... Νεο αλλά όπως δείχνουν τα πράγματα διατηρεί μία παλιά συνήθεια, από τις αρχές της περασμένης δεκαετίας οπότε και το συναντήσαμε για πρώτη φορά: είναι απλώς ο καλύτερος μηχανισμός ανάγνωσης που είναι διαθέσιμος την στιγμή της παρουσίαισής του. Επί του προκειμένου τώρα, το X-01 της δοκιμής αποτελεί μία σαφή προσπάθεια για την δημιουργία ενός κορυφαίου player με δυνατότητα αναπαραγωγής ήχου υψηλής ανάλυσης, όντας συμβατό τόσο με CD-DA, όσο και με δικαναλικά/πολυκαναλικά SACDs. Επίσης είναι προφανές ότι η Esoteric, σκεπτόμενη σοφά -αν θέλετε τη γνώμη μου- δεν ξεκίνησε από ένα λευκό χαρτί, αλλά βασίστηκε στις ιδέες της προηγούμενης σειράς. Με βάση αυτές τις αρχικές παρατηρήσεις, θα έχετε καταλάβει, πιθανόν, ότι το ερώτημα δεν είναι αν το X-01 είναι μία πολύ καλή ψηφιακή πηγή, αλλά το πόσο κοντά στην κορυφή βρίσκεται, κάτι το οποίο θα δούμε αμέσως...

Στο εσωτερικό...

Η Esoteric δεν κρύβει τον ενθουσιασμό της για το νέο της transport. Οι άφθονες φωτογραφίες, και το γεγονός ότι παρουσιάζεται «γυμνό» σε κάθε ευκαιρία (συμπεριλαμβανόμενου και του Athens High End Show) δεν είναι βεβαίως τυχαίες επιλογές. Με την τεράστια πείρα που έχει η μητρική εταιρία στους οδηγούς δίσκων γενικώς, η σχεδίαση ενός απόλυτου μηχανισμού ανάγνωσης δεν είναι απλώς μία πρόκληση αλλά μία πρόκληση που μπορεί να αντιμετωπιστεί με επιτυχία. Το Neo είναι ένα κομμοετήχημα από πλευράς κατασκευής, ξεκινώντας από το ορατό του τμήμα, δηλαδή το tray από αλουμίνιο, σε τέτοιο σημείο που κάνει το παλαιότερο, θορυβώδες σύστημα να μοιάζει απαρχαιωμένο. Ένας νέος τριφασικός

Ο νέος μηχανισμός ανάγνωσης VRDS ονομάζεται Neo. Χρησιμοποιεί ένα συρτάρι από χυτό αλουμίνιο και ένα clamp στην διάμετρο του δίσκου, από μαγνήσιο. Είναι σαφώς πιο «πολιτισμένο» από τον προηγούμενο.



κινητήρας χωρίς ψήκτρες έχει αναλάβει την περιστροφή του δίσκου ο οποίος παραμένει εντελώς σταθερός (και επίπεδος) από ένα πλατό μαγνησίου. Το ερώτημα του αναγνώστη είναι βεβαίως αναμενόμενο: Τι πλεονεκτήματα έχει ο συγκεκριμένος κινητήρας; Η απάντηση είναι: ελάχιστοι θόρυβοι και κραδασμοί και πολύ καλύτερος (αν και μεγαλύτερου κόστους) έλεγχος στροφών. Οι κινητήρες χωρίς ψήκτρες έχουν δρομέα (κινούμενο μέρος δηλαδή) χωρίς περιελίξεις οι οποίες είναι σταθερές. Αυτό σημαίνει ότι είναι ελαφρύτεροι και χωρίς τους κραδασμούς που προκαλεί η αναπόφευκτη τριβή μεταξύ ψήκτρας και συλλέκτη, όπως συμβαίνει στις συμβατικές σχεδιάσεις. Θυμηθείτε ότι η ταχύτητα περιστροφής ενός CD/SACD αλλάζει καθώς η ανάγνωση εξελίσσεται, προσθέστε σε αυτό ότι το ρουλιμάν που χρησιμοποιεί η Esoteric είναι (κατά τα λεγόμενά της) κορυφαίο και έχετε στα χέρια σας έναν από τους βασικούς λόγους για τους οποίους το X-01 μπορεί να είναι μία κορυφαία πηγή.

Ο επόμενος λόγος, είναι βεβαίως το ψηφιακό τμήμα. Αν θέλει να είναι κανείς ρεαλιστής θα πρέπει να ομολογήσει ότι στην περασμένη γενιά Esoteric, ό,τι είχε να αποδείξει η εταιρία το απέδειξε: Το απόλυτα custom ψηφιακό μέρος βασισμένο σε FPGA, με δυνατότητες συνδυασμού ψηφιακών φίλτρων και upsampling του D70 πήγε την βαλίτσα του Κόκκινου Βιβλίου των CD όσο μακριά ήταν δυνατόν. Θα ήταν δύσκολο να παρουσιαστεί κάτι νέο και εξ' ίσου τολμηρό στην περίπτωση του X-01 (που, θυμίζω, δεν είναι η κορυφαία ψηφιακή πηγή της εταιρίας) και πράγματι, έτσι έχουν τα πράγματα. Βεβαίως, μην περιμένετε τίποτε «φτηνές» ή ετοιματζίδικες επιλογές: Ένα CPLD (Complex Programmable Logic Device) της Xilinx που έχει αναλάβει την ψηφιακή επεξεργασία του σήματος η οποία περιλαμβάνει upsampling 8x και το γνωστό (κατά τα φαινόμενα) ψηφιακό φίλτρο FIR αποτελούν τον πυρήνα του DSP που χρησιμοποιεί το X-01, με μία συστοιχία από PCM1704 της Burr-Brown να ακολουθούν στο κομμάτι του DAC. Εδώ εμφανίζεται και η ανάγκη για ορισμένες εξηγήσεις: Οι προχωρημένοι στα των DACs θα παρατήρησαν ήδη ότι ο 1704 (ο οποίος δουλεύει στα 96kHz/24bit) δεν υποστηρίζει απ' ευθείας streams DSD, οπότε προκύπτει το ερώτημα: Τι κάνει η Esoteric με τα SACDs; Απάντηση: Μετατροπή σε PCM! Θέλετε λίγο κρύο νερό να συνέλθετε; Ένας εκ των κορυφαίων κατασκευαστών χρησιμοποιεί ένα από τα παλαιότερα (και ενοχοποιημένα...) τεχνάσματα, μετατρέποντας το DSD σε PCM 24bit/88.2kHz! (επιλογή που σημαίνει ότι το ψηφιακό φίλτρο του upsampling 8x ανεβάζει την συχνότητα στα 705kHz) Η Esoteric έχει επιχειρήματα για την επιλογή της αυτή: Το κορυφαίο transport (που

εξασφαλίζει την καλύτερη δυνατή ανάγνωση του DSD, βάση για μία καλή μετατροπή) και το ότι ο PCM1704 είναι ένας εξαιρετικός DAC τον οποίο, προφανώς, οι σχεδιαστές δεν ήθελαν να αποχωριστούν. Το αντίθετο μάλιστα: Το X-01 χρησιμοποιεί τέσσερις DACs ανα κανάλι, σε διαφορεική τοπολογία, με προφανή σκοπό να ελαχιστοποιήσει τις στατιστικά υπαρκτές διαφορές μεταξύ των ολοκληρωμένων, οι οποίες προκύπτουν κατά την παραγωγή τους. Ωστόσο, και το κορυφαίο engineering έχει τα -οικονομικά- όριά του: Η δομή αυτή αφορά τα δύο κυρίως κανάλια (που χρησιμοποιούνται και στην δικαναλική αναπαραγωγή). Τα υπόλοιπα 4 είναι υλοποιημένα με περισσότερο συμβατικό τρόπο. Ενδιαφέρουσα είναι και η παρατήρηση ότι το ψηφιακό φίλτρο για το oversampling έχει ανατεθεί σε ένα ειδικό ολοκληρωμένο (το οποίο μάλιστα αρχικώς αναπτύχθηκε από την NPC σε συνεργασία με την Pioneer για εφαρμογές DVD-Audio και θεωρείται από τις πλέον audiophile επιλογές), αλλά η Esoteric δεν αφήνει πλέον στα χέρια του χρήστη την επιλογή του είδους των φίλτρων όπως γινόταν στο DV-50 (για παράδειγμα) μεταξύ FIR, RDOT ή συνδυασμού τους. Κι εδώ, το επιχείρημα είναι ότι η συνολική ποιότητα του συστήματος δεν απαιτεί τέτοιου είδους ευελιξία.

Όσον αφορά το αναλογικό κομμάτι, αυτό χρησιμοποιεί τους OPA627 (πολύ χαμηλού θορύβου) για να υλοποιήσει ένα φίλτρο διέλευσης χαμηλών δεύτερης τάξης Butterworth με τοπολογία GIM (General Impedance Converter) η οποία προτείνεται και από την ίδια την Burr Brown για τους μετατροπείς της σε σχετικό bulletin, και εξασφαλίζει πολύ καλές επιδόσεις σε θέματα παραμόρφωσης και θορύβου. Τα κυκλώματα για τα δύο κυρίως κανάλια διαθέτουν επίσης τα απαραίτητα υλικά προκειμένου να υλοποιηθεί και η balanced έξοδος. Όπως μπορείτε να δείτε και από τις σχετικές φωτογραφίες, η ποιότητα κατασκευής του X-01 δικαιώνει πλήρως την φήμη της

Εδώ φαίνονται μερικές λεπτομέρειες του VRDS Neo: Σε αντίθεση με τα περισσότερα transport ο κινητήρας βρίσκεται πάνω από τον δίσκο τον οποίο πιέζει με ένα clamp από μαγνήσιο. Ο ίδιος ο κινητήρας είναι τριφασικός, χωρίς ψήκτρες και με καλής ποιότητας ρουλιμάν ώστε να εξασφαλίζεται ομαλή και άριστα ελεγχόμενη περιστροφή. Ολη η κατασκευή είναι συναρμολογημένη σε μία χαλύβδινη δοκό ώστε να υπάρχει απόλυτη ακρίβεια και σταθερότητα στην γεωμετρία.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Esoteric X-01

Συμβατότητα: CD-DA, SACD
Μηχανισμός ανάγνωσης: VRDS Neo
DSP: upsampling 8x (352.8kHz CD-PCM, 705.6kHz DSD-PCM), FIR
DACs: Burr Brown PCM1704 σε τετραπλή πλήρως διαφορεική τοπολογία
Αναλογικό στάδιο: Burr Brown OPA627, αναλογικό φίλτρο Butterworth 2ης τάξης, τοπολογία GIC
Εξοδοί: L/R, με δυνατότητα balanced, 5.1, ψηφιακές, ομοαξονική και οπτική (Toslink), Word Sync In
Ρυθμίσεις: Ρύθμιση στάθμης με ενσωματωμένη γεννήτρια τόνου, bass management, δυνατότητα παράκαμψης CD-Direct.
Διαστάσεις: 442x153x353mm
Βάρος: 25 κιλά

Τιμή: 11.500 ευρώ

Audiovisual, τηλ.: 210-660.3113, 210-603.3060, web: <http://www.teac-esoteric.de/>

Esoteric: Χωρισμένα μεταξύ τους τμήματα μεταξύ των οποίων μεσολαβούν θωρακίσεις, ξεχωριστά τροφοδοτικά και ένα αρκούντως βαρύ σασί του οποίου τα 25 κιλά στηρίζονται σε τρεις βάσεις με ενσωματωμένες (αλλά μη εμφανείς) ακίδες συμπληρώνουν την εικόνα μιας πολύ φροντισμένης συσκευής χωρίς ακραίες επιλογές με στόχο τον εντυπωσιασμό.

Εντυπώσεις...

Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του αρκετές δυνατότητες: Εκτός από την δικαναλική έξοδο η οποία επεκτείνεται σε έξοδο 5.1, αν χρησιμοποιήσει και τα υπόλοιπα (κορυφαίας ποιότητας) βύσματα RCA, υπάρχουν ψηφιακές εξοδοί, οπτική και ομοαξονική, καθώς επίσης και είσοδος εξωτερικού χρονισμού (Word Sync In) για την περίπτωση που ο χρήστης έχει στην



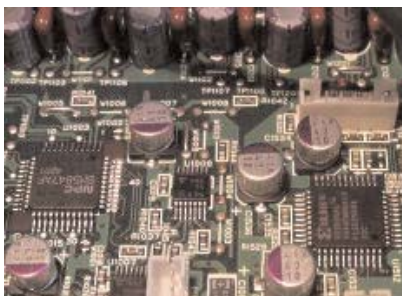
διάθεσή του μια συσκευή με αντίστοιχη έξοδο και θέλει να συγχρονίσει το X-01 με αυτήν σε μία συνδεσμολογία master/slave. Η πρώτη σκέψη στην περίπτωση αυτή πηγαινει βέβαια στα ειδικά clock generators της ίδιας της Esoteric, αλλά βεβαίως μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την δυνατότητα και με κάθε άλλη κατάλληλη πηγή χρονισμού.

Πριν ακόμη το ακούσεις, το X-01 σε κερδίζει με την εξαιρετικά ομαλή, αέρινη θα έλεγε κανείς λειτουργία των μηχανικών μερών του. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι το νέο VRDS είναι πολύ πιο πολιτισμένο και ήσυχο σε σχέση με την παλαιότερη εκδοχή του, και οι μηχανικοί θόρυβοι που

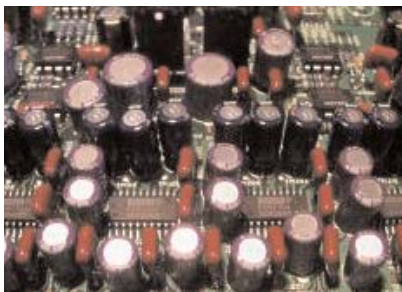
Τα απαραίτητα κυκλώματα για τα κυρίως κανάλια είναι μοιρασμένα σε δύο πλακέτες ενώ τα υπόλοιπα τέσσερα κανάλια (που απαιτούνται για την πολυκαναλική αναπαραγωγή) είναι συναρμολογημένα σε μία τρίτη.



Το ψηφιακό τμήμα του X-01 ξεκινά από ένα CPLD και ένα ειδικό ψηφιακό φίλτρο FIR για το oversampling (αριστερά)...



...και συνεχίζεται από τέσσερα DACs PCM1704 της Burr Brown σε διαφορική τοπολογία. Το αναλογικό φίλτρο εξόδου είναι 2ης τάξης Butterworth.



συνοδεύουν το P70, εδώ απλώς δεν υφίστανται. Το tray γλιστρά αθόρυβα για να παραλάβει τον δίσκο και η αρχική ανάγνωση είναι αρκετά γρήγορη. Οι συνήθειες επιλογές είναι, βεβαίως, διαθέσιμες στην περίπτωση του SACD: Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει το CD, το δικαναλικό ή το πολυκαναλικό κομμάτι μέσα από το τηλεχειριστήριο. Το X-01 προσφέρει ένα πλήρες και αρκετά εύχρηστο μενού για την ρύθμιση των παραμέτρων που αφορούν στα ηχεία (μέγεθος, αποστάσεις), για την περίπτωση που χρησιμοποιείται πολυκαναλικό σύστημα, το οποίο συνοδεύεται από την κλασική γεννήτρια θορύβου που διευκολύνει την εξίσωση της στάθμης μεταξύ των καναλιών. Διαθέτει επίσης και ένα «direct» mode για την περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να θέσει εκτός τις ρυθμίσεις αυτές και να ακούσει απλά CDs. Επί του προκειμένου, τώρα, οι μακρόχρονες ακροάσεις απέδειξαν στην πράξη αυτό που υποψιαζόμασταν από την αρχή: Οι πραγματικές αξίες της σειράς Esoteric, όπως τις είδαμε στο DV-50 και τα P70/D70 είναι παρούσες και στην περίπτωση του X-01. Εξαιρετική δυνατότητα ανάσυρσης και της παραμικρής λεπτομέρειας από τον δίσκο, πολύ καλή συμπεριφορά στις ανώτερες υψηλές συχνότητες και χαμηλές συχνότητες που, για τους περισσότερους ακροατές ψηφιακών συσκευών είναι πραγματικά πρωτόγνωρες. Δεν είναι υπερβολή να πει κανείς ότι οι περισσότεροι δίσκοι μεταμορφώνονται όταν διαβάζονται από X-01, σε σημείο να απορείς πώς είναι δυνατόν να τους ακούσεις ξανά από κάτι συμβατικό: Η στερεοφωνική εικόνα αποκτά μια νέα προοπτική, με σαφώς περισσότερο αέρα και περιγραφή των οργάνων και μια διαύγεια που δεν είναι εύκολο να την συναντήσεις (ακόμη και από ακριβότερα συστήματα). Έργα με λίγα όργανα μετατρέπονται σε μία συγκλονιστική εμπειρία, ενώ η ακρόαση της συμφωνικής ορχήστρας αποκτά, επίσης, νέες και συχνά μεγαλειώδεις διαστάσεις. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στην απόδοση των υψηλών συχνοτήτων στα οποία έχουμε συνηθίσει από το player αναφοράς (P70/D70) είναι και εδώ παρόντα: Η έκταση και ο αρμονικός πλούτος συνδυάζονται άνετα με μία ξεκούραστη αίσθηση και μία απόλυτη ακρίβεια στην περιγραφή των χρονικών παραμέτρων η



Το τηλεχειριστήριο είναι πλήρες και με πολύ θετική αίσθηση. Προσφέρει επίσης και πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων για την πολυκαναλική λειτουργία του X-01

οποία επιτρέπει ακροάσεις σε πολύ υψηλές στάθμες. Επί του προκειμένου, πάντως, και σε προσωπικό επίπεδο, το RDOT μου έλλειψε. Πείτε το προκατάληψη, ή απλώς biasing, αλλά δεν μπορώ να το κρύψω. Οι χαμηλές συχνότητες είναι, επίσης, εξαιρετικές: Δεν είναι τόσο ο όγκος (που επίσης αποτελεί ένα δυνατό σημείο) όσο ο άψογος έλεγχος και η παρουσία που τραβούν αμέσως την προσοχή, ιδιαίτερα σε έργα με έντονο περιεχόμενο χαμηλά, και το ενδιαφέρον στην υπόθεση είναι ότι όλα αυτά ακούγονται εξαιρετικά φυσικά, χωρίς την παραμικρή υπόννοια οποιασδήποτε τεχνητής παρέμβασης (βεβαίως το upsampling είναι τεχνητή παρέμβαση, αλλά το αποτέλεσμα δικαιώνει τα μέσα, έτσι δεν είναι;). Στην περίπτωση του X-01 ο χρήστης, πάντως μπορεί να προχωρήσει ένα βήμα ακόμη: Οι δίσκοι SACD είναι εγγενώς καλύτεροι των CD και αυτό γίνεται ολοφάνερο εδώ: Με το αναλογικό στάδιο να φθάνει μέχρι τα 60kHz (περίπου) στις υψηλές συχνότητες και να κατεβαίνει μέχρι τα 5Hz χαμηλά, ο χρήστης έχει στην διάθεσή του ένα εξαιρετικά αναλυτικό εργαλείο για να ακούσει τους hi-rez δίσκους του. Αν ο μηχανικός ήχου ή/και ο παραγωγός του SACD είχε τα κέφια του, το αποτέλεσμα είναι πραγματικά εξαιρετικό τόσο σε εικόνα όσο και σε θέματα τονικής ισορροπίας. Οι διαφορές και τα κέρδη μικραίνουν, πάντως, στην περίπτωση των πολυκαναλικών δίσκων. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στην μέτρια δουλειά που γίνεται κατά την παραγωγή των δίσκων αυτών (με φωτεινές εξαίρέσεις το The Dark Side of The Moon και αρκετές ηχογραφήσεις της Penta και της Fidelio) είτε επειδή το πολυκαναλικό ηχητικό πεδίο δεν σε αφήνει να συγκεντρωθεί σε πολύ μικρές λεπτομέρειες. Αποψη μου είναι ότι η κορυφαία απόδοση του X-01 επιτυγχάνεται με ένα καλής ποιότητας δικαναλικό SACD και ότι τις μεγαλύτερες διαφορές θα τις δείτε ακούγοντας απλά CD.

Τελικώς...

... δεν υπάρχει αμφιβολία ότι το X-01 είναι ένα «πραγματικό» Esoteric, μια συσκευή που διαθέτει όλες τις αξίες που έκαναν την προηγούμενη γενιά των συσκευών της σειράς αυτής πραγματικά ξεχωριστές. Η εξαιρετική ικανότητά του να ανασύρει και την παραμικρή πληροφορία από τον δίσκο και η επίσης εξαιρετική τονική ισορροπία του, συμπληρώνονται ιδανικά με την δυνατότητα του να αναπαράγει SACDs επιτρέποντας στον ακροατή να προχωρήσει ένα ακόμη βήμα στην χωρίς όρια υψηλή πιστότητα και να διερευνήσει τα τεχνικά όρια της αναπαραγωγής των CD. Βεβαίως, αυτού του είδους οι επιδόσεις δεν μπορεί παρά να έχουν ένα κόστος, ωστόσο αν κινείστε στην κατηγορία αυτή, η συγκεκριμένη συσκευή είναι κορυφαία επιλογή.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ



Symphonic Line RG10 Mk 4

20/06/2006

Από τους πλέον γνωστούς εκφραστές του Γερμανικού δόγματος περί High End, ο Rolf Gemein υπογράφει αυτή την «Mk4» έκδοση του RG10 στην σειρά των ολοκληρωμένων ενισχυτών της Symphonic Line, διαχειριζόμενος άριστα το μεγάλο όνομα της εταιρίας αλλά, ταυτόχρονα, κάνοντας και ένα ακόμη βήμα προς την τελειοποίηση μίας κλασικής σχεδιαστικής προσέγγισης που αποφεύγει τις ακρότητες αλλά δεν διστάζει να επιμένει στην λεπτομέρεια...

Όσοι γνωρίζουν την σειρά των ολοκληρωμένων ενισχυτών της Symphonic Line, θα έχουν καταλάβει ότι ο Gemein δεν ανήκει στους ανθρώπους που αλλάζει σχέδια και αισθητική, μόνο και μόνο για δείξει ότι έφτιαξε κάτι καινούριο. Αντιθέτως, οι κάτοχοι συσκευών της εταιρίας ανήκουν στους ευτυχείς εκείνους ανθρώπους που δεν ξυπνάνε την επόμενη ημέρα μίας αγοράς για να ανακαλύψουν ότι το μοντέλο τους «καταργήθηκε» για να αντικατασταθεί από κάτι άλλο εντελώς διαφορετικό. Στην πραγματικότητα, πρέπει να διαβάσεις προσεκτικά τις περιγραφές κάθε ολοκληρωμένου ενισχυτή (αυτή τη στιγμή υπάρχουν ο RG9, ο RG10 και ο RG14) για να βρεις τις διαφορές: Διαφορετικά στάδια προενίσχυσης phono, βελτιωμένα τροφοδοτικά και μικρές διαφοροποιήσεις στην ισχύ που ενίοτε συνοδεύονται από διαφορετικά υλικά και φινιρίσματα, στοιχεία που γενικώς υποδηλώνουν ότι η εταιρία είναι πολύ ικανοποιημένη από το βασικό της σχέδιο,

Το εσωτερικό του ενισχυτή μπορεί να μην κρύβει «τις» εκπλήξεις, είναι, ωστόσο, χαρακτηριστικό της Symphonic Line: Ποιοτικά κατασκευασμένο με καλά υλικά στα κρίσιμα σημεία.



για να το αλλάζει από κωδικό σε κωδικό ή/και από χρονιά σε χρονιά. Αν θέλετε τη γνώμη μου αυτό είναι ένα θετικό δείγμα, κυρίως επειδή δείχνει προσεκτικό αρχικό σχεδιασμό και μία πληρότητα που -το πιθανότερο- έχει αντανάκλαση στην απόδοση της συσκευής. Σύμφωνα με την κατάταξη της εταιρίας, ο RG10 είναι ο κορυφαίος της ολοκληρωμένου ενισχυτής, προσφέροντας -στην συγκεκριμένη έκδοση Mk4, εξωτερικό τροφοδοτικό, έναν πλήρη προενισχυτή phono και 140W ισχύος ανά κανάλι.

Στο εσωτερικό...

Έχω την εντύπωση ότι η αισθητική άποψη της Symphonic Line έχει φανατικούς φίλους και φανατικούς πολέμιους... Οι πρώτοι εκτιμούν την τεχνολογική απλότητα, την σαφήνεια στην εργονομία και την χαρακτηριστική εμφάνιση των προϊόντων της, οι δεύτεροι, πάλι, την βρίσκουν υπερβολικά «βαρειά» και ίσως προβλέψιμη. Ο RG10 Mk4 τηρεί τις αποστάσεις του από τον κανόνα, αφού το κομμάτι που έφθασε στα χέρια μας διέθετε μία γκρι χαρακτηριστική στην αφή πρόσοψη με ασημένιο lettering, διαφορετική από την συνήθη άψογα στιλβωμένη επιφάνεια που συνήθως χρησιμοποιείται στα προϊόντα της εταιρίας. Οι παρατηρητικοί, θα διαπιστώσουν ότι, επίσης, έχει «σπάσει» η in-line λογική των ρυθμιστικών, με τον επιλογέα εισόδου τοποθετημένο ελαφρώς ψηλότερα ενώ υπάρχει ακόμη και υποδοχή ακουστικών, μία από τις χαρακτηριστικές διαφορές του «10» από τον «9», αλλά βεβαίως όχι η μόνη.

Η τροφοδοσία του ενισχυτή βασίζεται σε ένα εξωτερικό τροφοδοτικό το οποίο χρησιμοποιείται από το τελικό στάδιο...



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Symphonic Line RG10 Mk 4

Ισχύς: 2x140W/8Ω, 2x200W/4Ω
Απόκριση συχνότητας: 1Hz-350kHz
Συντελεστής απόσβεσης: >300
Είσοδοι line: 4
Είσοδος phono: mm/mc, 47kΩ/100Ω, δυνατότητα ρύθμισης της φόρτισης των κεφαλών
Εξοδοι: Pre. Out, Rec. Out (με διακόπτη source/tape) ηχείων (με ακροδέκτες WBT)
Άλλες δυνατότητες: Εξοδος ακουστικών, τηλεχειρισμός, τροφοδοσία τελικού ενισχυτή μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού.

Τιμή: Τιμή: 4.950 ευρώ

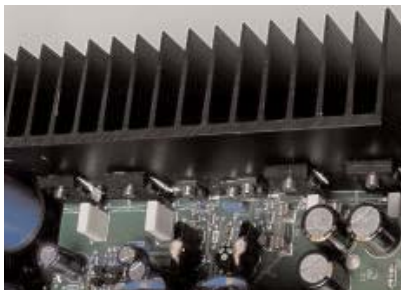
Orpheus Audio, τηλ.: 210-5221.524,
 web: <http://www.symphonic-line.de/>,
<http://www.orpheusaudio.gr/>

Ο χρήστης του RG10 Mk4 έχει στη διάθεσή του πέντε εισόδους, από τις οποίες η μία είναι phono που μπορεί να υποστηρίξει κεφαλές mm/mc, με μεταβλητό κέρδος που ελέγχεται μέσω διακόπτη και χαρακτηριστικά φόρτισης (αντίσταση και χωρητικότητα) που είναι δυνατόν να καθοριστούν και από τον χρήστη, πέρα από τις βασικές τιμές, με την χρήση εξωτερικών βυσμάτων. Η επιλογή των εισόδων γίνεται μέσω ηλεκτρονόμων και διατίθεται έξοδος σήματος προς εγγραφή, ελεγχόμενη μέσω διακόπτη tape monitor ώστε να διευκολύνονται οι κάτοχοι συσκευών εγγραφής με δυνατότητα επιλογής tape/source, ενώ είναι δυνατή η χρήση του ολοκληρωμένου και ως προενισχυτή, αφού υπάρχει η σχετική έξοδος, επιτρέποντας έτσι την αναβάθμιση του συστήματος με την αγορά τελικών ενισχυτών. Ο ενισχυτής προσφέρει ένα ζεύγος ακροδεκτών σύνδεσης με τα ηχεία ανα κανάλι, πολύ καλής ποιότητας, της WBT, οι οποίοι επιτρέπουν την χρήση κάθε είδους τερματισμού στα καλώδια και κάνουν την ζωή του χρήστη εύκολη. Το εσωτερικό του RG10 Mk4 χωρίς να κρύβει εκπλήξεις είναι αρκούντως ενδιαφέρον: Κατ' αρχήν η τροφοδοσία: Ακολουθώντας μία αρχιτεκτονική που πρώτη (αν θυμάμαι καλά) παρουσίασε η

... και σε ένα εσωτερικό, με καλά θωρακισμένο μετασχηματιστή, για τον προενισχυτή. Η συνολική χωρητικότητα είναι 100.000μF.



Mission με τον Cyrus II, ο ενισχυτής διαθέτει έναν ευμεγέθη μετασχηματιστή 300VA στο εσωτερικό, θωρακισμένο μάλιστα με φύλλο κράματος νικελίου-σιδήρου (Mu-metal) του οποίου η υψηλή μαγνητική διαπερατότητα εξασφαλίζει καλή απομόνωση των μαγνητικών πεδίων, ειδικά αν αυτά είναι χαμηλής συχνότητας, ο οποίος είναι επιφορτισμένος με την τροφοδοσία των προενισχυτικών σταδίων και έναν εξωτερικό μετασχηματιστή 450VA για τα τελικά στάδια. Η συνολική χωρητικότητα είναι 104.000μF (και για τα δύο κανάλια). Το μοναδικό μειονέκτημα αυτής της αρχιτεκτονικής είναι ότι απαιτεί στην πράξη τρεις συνδέσεις ισχύος, δύο με το δίκτυο (ενισχυτή, τροφοδοτικού) και μία μεταξύ τροφοδοτικού και ενισχυτή. Η Symphonic Line, πάντως, έχει προνοήσει και προσφέρει μαζί με τον RG10 Mk4 καλής ποιότητας καλώδια σύνδεσης, οπότε δεν χρειάζεται να ανησυχείτε για το πρόσθετο κόστος.



Η άφθονη χωρητικότητα (8x13.000μF συνολικά) σε στάδιο εξόδου σε τάξη AB και τους ημιαγωγούς της Toshiba με δυνατότητα χειρισμού 15A ανά ημιαγωγό, εξασφαλίζουν επάρκεια ισχύος και σημαντικές ικανότητες οδήγησης.



Ο κάτοχος του RG10 Mk4 έχει στην διάθεσή του πέντε εισόδους από τις οποίες η μία είναι για φωνογραφική κεφαλή.



Ο προενισχυτής phono είναι μία υλοποίηση με διακριτά εξαρτήματα, παράλληλη τοπολογία ημιαγωγών στην είσοδο (για χαμηλότερο θόρυβο) και υλικά πολύ καλής ποιότητας στα κρίσιμα σημεία του κυκλώματος. Το κέρδος του ρυθμίζεται μέσω ενός διακόπτη στην πίσω πλευρά του ενισχυτή και ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει εξωτερικά βύσματα ώστε να συνδέσει παράλληλα με την κεφαλή τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την σωστή φόρτισή της, αν αυτή διαφοροποιείται από τα 100Ω/47kΩ που προσφέρονται επάνω στην πλακέτα για τις κεφαλές κινητού πηνίου και μαγνήτη αντίστοιχα. Το στάδιο line είναι σχεδιασμένο γύρω από τους τελεστικούς ενισχυτές OPA604 της Burr Brown, που είναι κατάλληλοι για εφαρμογές όπου απαιτείται πολύ χαμηλή παραμόρφωση και διαθέτει ένα στάδιο buffering με τον κλασικό 5534. Η ρύθμιση της στάθμης γίνεται με ένα μηχανοκίνητο Alps στο οποίο το σήμα μεταφέρεται μέσω αγωγών πολύ καλής ποιότητας, ενώ η τροφοδοσία του προενισχυτή χρησιμοποιεί δύο πυκνωτές των 13.000μF και τοπική σταθεροποίηση. Ο τελικός ενισχυτής χρησιμοποιεί στάδιο εξόδου σε τοπολογία AB, με δύο ζεύγη διπολικών ημιαγωγών ανά κανάλι. Η Symphonic Line έχει επιλέξει τον συνδυασμό 2SC5200/2SA1943 της Toshiba, ένα διαδεδομένο ζευγάρι που μπορεί να χειριστεί υψηλά ρεύματα που φθάνουν τα 15A ανά ημιαγωγό. Οπως συμβαίνει και με τα στάδια του προενισχυτή, τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι πολύ καλής ποιότητας και δεν μπορούμε να αφήσουμε ασχολίαστη την άριστη ποιότητα της σύνδεσης και των καλωδίων που μεταφέρουν το σήμα προς τους ακροδέκτες των ηχείων (της ίδιας της Symphonic Line). Οι επιφάνειες ψύξης είναι εσωτερικές, και ο ενισχυτής διαθέτει δυνατότητα τηλεχειρισμού.

Εντυπώσεις...

Δεν είναι απίθανο, τα 140W ανά κανάλι σε φορτίο 8Ω και τα 200W όταν το φορτίο γίνεται 4Ω, τα οποία, σύμφωνα με την εταιρία, αποδίδει ο ενισχυτής να φανούν μία μέτρια επίδοση σε κάποιους εθισμένους στα πολλά βάτ. Η εμπειρία μας με τον RG10 Mk4 έδειξε ότι αυτές οι επιδόσεις είναι υπέρ-αρκετές και

Οι υποδοχές σύνδεσης των ηχείων είναι πολύ καλής ποιότητας της WBT. Το καλώδιο που φαίνεται χρησιμοποιείται για την σύνδεση με το τροφοδοτικό.



απολύτως συμβατές με το επίπεδο τιμής και ποιότητας των συστημάτων των οποίων τις ανάγκες θεωρητικώς καλύπτει. Αρχικώς, η συσκευή μας παραδόθηκε ως συνοδος των Acapella Fidelio II και όπως ήταν φυσικό δεν συνάντησε καμμία ιδιαίτερη δυσκολία στην οδήγησή τους (μετά την επίδοσή αυτή βεβαίως, «εξεχάσαμε» να τον επιστρέψουμε μαζί με τα Acapella και παρέμεινε για μακρόχρονη δοκιμή...). Η ικανότητα αυτή διατηρήθηκε και με άλλα ηχεία, ανάμεσά τους και με τα συνήθη αναφοράς μας (Audio Spectrum Eros με το παθητικό υπογούφερ), όταν κλήθηκε να αντικαταστήσει τα ενισχυτικά που χρησιμοποιούμε συνήθως (Melos/Parasound HCA3500, με πηγές τα Esoteric P70/D70, X-01 και το Stello CDT200/DA220), επιβεβαιώνοντας την αρχική μας υποψία, ότι δηλαδή ο RG10 είναι ένας ολοκληρωμένος με σημαντικές ικανότητες οδήγησης που τον κάνουν κατάλληλο για κάθε φορτίο που θα συναντήσει στην κατηγορία τιμής του και -ίσως- και κάτι παραπάνω, αν ο χώρος είναι μικρός. Για όσους γνωρίζουν την Symphonic Line αυτό δεν είναι εκπλήξη: Ανέκαθεν τα ενισχυτικά της έμοιαζαν να έχουν λυμένο, με κάποιο τρόπο, το θέμα «επάρκειας» χωρίς μάλιστα να υιοθετούν ακραίες λύσεις ή να πολυδιαφημίζουν την δυνατότητά τους αυτή (από την άλλη βέβαια, μιλάμε για έναν ολοκληρωμένο ενισχυτή μέσης ισχύος με τροφοδοτικό 750VA και συνολική χωρητικότητα στο τελικό στάδιο πάνω από 100.000μF, επομένως μάλλον δεν υπάρχει «μυστικό» αλλά απλώς... ένα καλό calculator και η σχετική γνώση!)

Με δεδομένο ότι η ισχύς είναι απολύτως επαρκής και οι δυνατότητες οδήγησης του ενισχυτή δεν θα τον αφήσουν ανικανοποίητο, ο ακροατής αξίζει να στρέψει την προσοχή του σε άλλες αξίες του RG10 Mk4: Στην διαφάνεια, την ταχύτητα και το πολύ καλό χαμηλό του για παράδειγμα, τα οποία, στην πράξη αποτελούν και τα κύρια χαρακτηριστικά της ταυτότητάς του. Με τις δύο πηγές της Esoteric να κινούνται σε απολύτως κορυφαία επίπεδα όσον αφορά την εξαγωγή της πληροφορίας από τα CD (και τα SACD, στην περίπτωση του X-01) είχαμε την ευκαιρία να απολαύσουμε εξαιρετικές χαμηλές συχνότητες τόσο όσον αφορά την έκταση όσο και τον

Το υλικό της πρόσωσης δεν είναι το γνωστό, άσπρα σπλιβμένο μέταλλο που έχουμε συνηθίσει, αλλά ματ με ιδιαίτερη αίσθηση στη αφή.



έλεγχο. Με συντελεστή απόσβεσης 300, ο ενισχυτής υπερκαλύπτει στα χαρτιά τις απαιτήσεις για σωστό έλεγχο του φορτίου και αυτό φαίνεται στην πράξη: Ακούγοντας το «Beyond Mirrors» (Yello/Pocket Universe) οι βαθύτατες χαμηλές συχνότητες (από τα σύνθ του γκρουπ) γέμισαν τον χώρο με άνεση και χωρίς φαινόμενα κόπωσης ή συμπίεσης από την πλευρά του ενισχυτή, ενώ περισσότερο συμβατικά ακούσματα, στα οποία το ρυθμικό μέρος παίζει τον ρόλο του, αποδόθηκαν με άνεση ακόμη και σε αρκετά υψηλές στάθμες. Ο ενισχυτής είναι ιδιαίτερα ήσυχος, ακόμη και από την είσοδο κινητού πηνίου, δείγμα -αυτό- ότι η είσοδος phono δεν υπάρχει απλώς για να

Μία ενδιαφέρουσα παραλλαγή: Ο επιλογέας εισόδου είναι τοποθετημένος ελάχιστα πάνω από τα υπόλοιπα ρυθμιστικά, σπάζοντας την «πειθαρχία»...



υπάρχει, και αυτό συνεισφέρει στην απόδοση ηχογραφήσεων με μεγάλη δυναμική περιοχή (και τέτοιες υπάρχουν πολλές, πλέον, σε SACD). Η μετάβαση από την σιωπή σε ένα φόρτε γίνεται εξαιρετικά και η διατήρηση της κλίμακας στην εικόνα και του αέρα μεταξύ των οργάνων είναι πολύ καλή ιδιαίτερα σε μικρές ορχήστρες (όπως στο Limehouse Blues (Jazz at The Pawnshop, βινύλιο και CD), ενώ έργα μεγαλύτερης κλίμακας με σημαντικά μεγαλύτερη ενέργεια επιβάλλονται στον χώρο και τον ακροατή με χαρακτηριστική άνεση: Η προοδευτική εξέλιξη του Abdulmajid (Philip Glass/Heroes Symphony) μας παρέσυρε στον ιδιαίτερο, εσωτερικό ρυθμό της, ενώ η υπερβολική δυναμική του «The Sinking» (James Horner/Titanic) έτυχε έξοχης περιγραφής και συμπίεστηκε μόνο όταν τραβήξαμε το σχοινί της στάθμης πολύ περισσότερο από ότι ήταν θεμιτό. Όλα τα παραπάνω, πιθανόν, δημιουργούν την εντύπωση ότι ο RG10Mk4 είναι ένας δυναμικός ενισχυτής και πράγματι έτσι είναι. Ωστόσο, η απόδοση των λεπτομερειών δεν είναι ουδόλως μία υποβαθμισμένη, ή εγκαταλειμμένη στην τύχη της υπόθεση: Με την μεσαία περιοχή να αποδίδεται σωστά (και τις φωνές να στέκονται στο ύψος τους -κυριολεκτικώς) και τις υψηλές συχνότητες να είναι εκτεταμένες και ιδιαίτερα γρήγορες (η θεωρητική απόκριση του ενισχυτή φθάνει

μέχρι τα 350kHz, σύμφωνα με την εταιρία, η οποία πάντως δεν δίνει άλλες προδιαγραφές για την συγκεκριμένη επίδοση), ο ακροατής μπορεί να περιμένει μια καλής ποιότητας παράθεση λεπτομερειών της ηχογράφησης. Έργα με πιάνο (του οποίου η έκταση είναι μεγάλη τόσο στο φάσμα όσο και σε δυναμικά) αναπαράγονται άψογα με τις λεπτομέρειες κάθε φθόγγου, του σώματος του οργάνου, ακόμη και αυτές της ηχογράφησης να είναι παρούσες και σαφείς (Keith Jarrett/Koln Concert και Tsuyoshi Yamamoto Trio/Girl Talk), ενώ η γενική αίσθηση που αποκομίζει κανείς είναι ότι πραγματικά «δεν λείπει τίποτε» από το τελικό αποτέλεσμα.

Τελικώς...

... δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο RG10 Mk4 αποτελεί την επιτομή του άρτιου ολοκληρωμένου ενισχυτή στον οποίο διατηρείται μία θαυμαστή ισορροπία: Καλοσχεδιασμένος, με έμφαση στις σημαντικές λεπτομέρειες (όπως αυτή του τροφοδοτικού), με ποιοτική υλοποίηση, πλήρεις δυνατότητες (στις οποίες θα πρέπει να περιλάβετε την έξοδο ακουστικών, την πολύ καλή είσοδο phono, τον τηλεχειρισμό και το tape monitor) και «σωστή» ισχύ, απευθύνεται σε όσους αναζητούν έναν ποιοτικό ενισχυτή που θα καλύψει τις ανάγκες ενός μεσαίου (και άνω) συστήματος αξιώσεων.

DAC/ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ



CI Audio VDA-2/VAC-1

27/06/2006

Το πρόβλημα σας, μας είναι γνωστό: Έχετε εκείνο το πολύ καλό cd player της δεκαετίας του 90 αλλά δεν ξέρετε τί να το κάνετε. Αποψη μας είναι να αποδεχτείτε το γεγονός ότι η συσκευή σας είναι ξεπερασμένη και να αντιμετωπίστε τις εναλλακτικές λύσεις. Μία από αυτές είναι και το VDA-2...

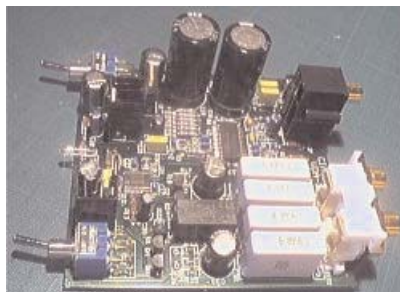
Το πρόβλημα σας, μας είναι γνωστό: Έχετε εκείνο το πολύ καλό cd player της δεκαετίας του 90 αλλά δεν ξέρετε τί να το κάνετε: Βλέπετε η ψηφιακή τεχνολογία εξελίσσεται σημαντικά και αυτό που κάποτε ήταν «πολύ καλό» είναι σήμερα «μέτριο» ή ακόμη χειρότερα «πολύ μέτριο». Το να προσπαθείτε να βρείτε διάφορες δικαιολογίες του τύπου «σήμερα δεν τα φτιάχνουν έτσι...» (εμένα μου λές) είναι μάταιο: Αποδεχτείτε το γεγονός ότι η συσκευή σας είναι ξεπερασμένη και αντιμετωπίστε τις εναλλακτικές λύσεις. Η εισαγωγή δεν είναι τυχαία: Προϊόντα όπως το VDA-2 έχουν ως κύριο λόγο ύπαρξης τους την αναβάθμιση μίας ήδη υπάρχουσας συσκευής, χωρίς φυσικά να αποκλείεται η χρήση τους σε ένα σύστημα που στήνεται από την αρχή με ένα τρανσπόρτ -μία κίνηση που πάντως είναι περισσότερο σπάνια. Γιατί χρειαζόμαστε μία

τέτοια αναβάθμιση; Κατά τη γνώμη μου για δύο λόγους: Πρώτον λόγω ηλικίας (του player). Καθώς τα χρόνια περνούν, τα ψηφιακά ηλεκτρονικά που βρίσκονται μέσα σε αυτό δείχνουν την ηλικία τους σε σχέση με τις νεότερες γενιές (των daes κυρίως). Δεύτερον, γιατί αγοράσατε ένα DVD-Video player πιστεύοντας στο (συνηθισμένο) παραμύθι ότι «όλα αυτά είναι ίδια, μωρέ...» αλλά ανακαλύψατε ότι άλλο πράγμα είναι ο Αρχοντας των Δακτυλιδιών σε Dolby Digital και άλλο η Diana Krall με σόλο πιάνο σε στέρεο. Ένας εξωτερικός μετατροπέας είναι μία ιδιαίτερα ριζική λύση σε αυτά προβλήματα: Αντικαθιστά το σύνολο των ψηφιακών και των αναλογικών κυκλωμάτων, αφήνοντας στο αρχικό player την μοναδική υποχρέωση να διαβάσει τον δίσκο και να εξάγει τα δεδομένα. Οι δυνατότητες από το σημείο αυτό είναι άπειρες, ιδιαίτερα μάλιστα αν το

Η CI Audio έχει χρησιμοποιήσει ως περίβλημα για τις συσκευές της προφίλ αλουμινίου. Η προσέγγιση αυτή μειώνει το κόστος, κάνει την συναρμολόγηση εύκολη και επιπροσθέτως οδηγεί σε μία λιτή, αλλά όχι «φθηνή» αισθητική.



Το σύνολο του κυκλώματος είναι συναρμολογημένο σε μία πλακέτα, μαζί με τα βύσματα και τους διακόπτες...



τρανσπόρτ είναι αξιόσεων...

Η Channel Islands Audio είναι μία αμερικανική εταιρία η οποία ειδικεύεται στις μικρές συσκευές. Μη φανταστείτε ότι το «μικρές» έχει να κάνει με την θέση τους στην audiophile κλίμακα των αξιών. Απλώς μία ματιά στον κατάλογο της CI Audio (επί το συντομότερον) φανερώνει ότι οι σχεδιαστές της σέβονται τον χώρο του αγοραστή, κρατώντας τα μεγέθη των σας μικρά, βασισμένα στην αποδεδειγμένα αποτελεσματική και οικονομικώς συμφέρουσα αρχιτεκτονική των προφίλ αλουμινίου. Από την άλλη πλευρά, η ποικιλία είναι, το λιγότερο, ενδιαφέρουσα: Θα βρείτε παθητικό προενισχυτή, ενισχυτή ακουστικών, προενισχυτή phono, τελικούς ενισχυτές μονομπλόκ και, βεβαίως τον VDA-2.

Στο εσωτερικό...

Δεν γνωρίζω για τις υπόλοιπες συσκευές, αλλά ο VDA-2 είναι ένα θαυμάσιο παράδειγμα ορθολογικής σχεδίασης σε λογικό κόστος, θυμίζοντας σαφώς την εξαιρετική παράδοση που άφησε πίσω της η Audio Alchemy, πιθανότατα η πρώτη διδάξασα το συγκεκριμένο σπορ όσον αφορά τους εξωτερικούς μετατροπείς. Η συνταγή, εν προκειμένω είναι αρκετά απλή: Χρησιμοποιείται ένα πολύ καλό πακέτο ψηφιακού interface (CS8416 της Cirrus Logic) και μετατροπέα d/a (PCM1794 της Burr-Brown) το οποίο υποστηρίζει streams μέχρι 192kHz και έχει ανάλυση 24bit με το συνολικό κύκλωμα να βασίζεται σε ένα ψηφιακό φίλτρο με ήπια κλίση, επιλογή που επιτρέπει στην CI Audio να αποφύγει το κλασικό φίλτρο στην έξοδο. Κατά την CI Audio αυτή είναι μία χρυσή τομή ανάμεσα στους zero-oversampling μετατροπείς, οι οποίοι εμφανίζουν αναπόφευκτα θόρυβο στην έξοδο τους και στα «by the book» συστήματα που χρησιμοποιούν ένα αρκετά απότομο αναλογικό φίλτρο. Αντί να παραμείνει στην τυπική εφαρμογή του παραπάνω πακέτου χρησιμοποιώντας το προτεινόμενο κύκλωμα από την Burr-Brown (με τον καλό αλλά τετριμμένο τελεστικό στη θέση του απομονωτή) η CI Audio έβαλε την πινελιά της στο στάδιο εξόδου: Ένα κύκλωμα με διακριτούς ημιαγωγούς αναλαμβάνει την μετατροπή του ρεύματος σε τάση και την ενίσχυση

*Ο μετατροπέας που χρησιμοποιείται είναι ο PCM1794 της Burr-Brown
Το ψηφιακό interface (Cirrus Logic CS8416) υποστηρίζει streams μέχρι 192kHz*



του σήματος εξόδου προς τον προενισχυτή. Η CI Audio «ντρέπεται» να το πεί καθαρά, αλλά από την περιγραφή της, προκύπτει ότι το buffer του VDA-2 είναι single ended class A...

Το μικρό κουτάκι δεν πρέπει να σας παραπλανά: Θα βρείτε όλα τα απαραίτητα, δηλαδή δύο (επιλεγόμενες μέσω διακόπτη στην πρόσωση) ψηφιακές εισόδους, ομοαξονική και Toslink, δύο ζεύγη εξόδων οι οποίες έχουν διαφορά φάσης 180 μοιρών, διακόπτη αλλαγής της φάσης στο ψηφιακό πεδίο καθώς και ενδεικτικό για το σωστό κλειδίωμα του μετατροπέα στο σήμα εισόδου του. Δώστε προσοχή στο εξής σημείο: Είναι άλλο πράγμα ο διακόπτης φάσης στην πρόσωση και άλλο πράγμα οι δύο εξοδοί single ended στο πίσω μέρος: Σε αυτές το σήμα εμφανίζεται πάντα με διαφορά φάσης 180 μοιρών (στο αναλογικό πεδίο), οπότε με το κατάλληλο καλώδιο, μπορείτε μία χαρά να συνδέσετε τον VDA-2 μέσω balanced γραμμής μεταφοράς. Πανέξυπνο... Το πακέτο συμπληρώνεται από ένα εξωτερικό τροφοδοτικό, το οποίο περιλαμβάνει έναν μετασχηματιστή τροφοδοσίας, απομακρυσμένο από τα ευαίσθητα κυκλώματα. Υπάρχουν τοπικές σταθεροποιήσεις με ολοκληρωμένα σειρές 78/79 (ξεχωριστά για το ψηφιακό και το αναλογικό τμήμα) και αρκετή χωρητικότητα (2x3300μF). Η ποιότητα κατασκευής του μετατροπέα είναι παραδειγματική για την κατηγορία τιμής του και κάνει κάθε τυπικό player της ίδιας τιμής να φαίνεται μάλλον ως ένα κακόγουστο αστείο. Αψογή και συμπαγής συναρμολόγηση, καλά υλικά, απόλυτη τάξη, μηδενικές καλωδιώσεις σε ένα είδος κυκλώματος όπου ακόμη και η σωστή διευθέτηση της γείωσης παίζει πρωτεύοντα ρόλο, είναι χαρακτηριστικά που ασφαλώς μπορούν να κάνουν την διαφορά.

Εντυπώσεις...

Ακολουθώντας το σενάριο της εισαγωγής, αποφάσισα να χρησιμοποιήσω το VDA-2 για να βελτιώσω κάτι παλιό... Όθμα -που λέει ο λόγος- ένα από τα αγαπημένα μου μηχανήματα, το Sony CDP-559ES, ένα θηριώδες player του 1990, (με χαρακτηριστικά ξύλινα πλευρικά καπάκια), με απίστευτες δυνατότητες (που

ακόμη δεν έχω μάθει να χρησιμοποιώ), πολύ καλό τρανσπόρτ, αλλά ψηφικό κομμάτι του... τότε. Ο ήχος του είναι ο αναμενόμενος: Λίγο σκληρός ψηλά, λίγο επιθετικός, κάπως συγκρατημένος στο χαμηλό του. Αψογος με τα δεδομένα της εποχής εκείνης, μέτριος με τα σημερινά κριτήρια (η μετάβαση από το 559 στο P70/D70 μου δημιουργεί κάθε φορά ψυχολογικά προβλήματα αλλά το κομμάτι είναι τόσο όμορφο που το ανέχομαι και το χρησιμοποιώ από καιρού εις καιρόν...). Με το πακέτο της CI Audio, το Sony μεταμορφώθηκε από ψηφιακό λείψανο του περασμένου αιώνα σε ένα μοντέρνο ψηφιακό σύστημα με όλες τις αντίστοιχες αξίες: Η αίσθηση της υψηλότερης ανάλυσης, συνδυάστηκε με τις αέρινες υψηλές συχνότητες, η εικόνα απέκτησε πολύ μεγαλύτερη σαφήνεια και «μάζεψε» όντα πλέον περισσότερο πειθαρχημένη και ανάγλυφη. Ο θόρυβος παρέμεινε σε πολύ χαμηλά επίπεδα και ο διακόπτης της φάσης, λειτουργεί με αυτόν τον, χαρακτηριστικό για την «ψηφιακή» φάση, τρόπο: Πολλές φορές θα προτιμήσετε την μία ή την άλλη θέση, ανάλογα με τον δίσκο (και υπογνώζομαι άλλους ψυχοακουστικούς παράγοντες...). Έχοντας ήδη διαπιστώσει «από χέρι» ότι το VDA-2 αποτελεί έναν άξιο λόγου μετατροπέα, προχώρησα σε σκληρότερες συγκρίσεις: Το «κουτάκι» της CI Audio τοποθετήθηκε στην ψηφιακή έξοδο του Esoteric X-01 και στην συνέχεια κλήθηκε αντικαταστήσει το D70. Αδικο, θα πείτε, για ένα προϊόν που στοιχίζει κάτω από ένα χιλιάριο (όταν το μεν X-01 έχει 11.500 ευρώ, το δε D70 είχε -το 2004- πάνω από οκτώ χιλιάρκα). Ωστόσο η σύγκριση κατέληξε σε επιτυχία για το VDA-2, υπό την έννοια ότι οι διαφορές που ακούσαμε και στις δύο συγκρίσεις ήταν οι διαφορές εκείνες που περιμένει κανείς όταν στην μία περίπτωση έχουν χρησιμοποιηθεί απόλυτα όπλα για να αντιμετωπιστούν τα διάφορα προβλήματα: Σαφώς το σύστημα αναφοράς ανέδειξε περισσότερες λεπτομέρειες, είχε καλύτερη περιγραφή, όγκο και καλύτερη στερεοφωνική εικόνα. Όμως, το VDA-2 ήταν πολύ πιο κοντά στον ήχο των μεγαθηρίων αυτών από άλλα ανταγωνιστικά προϊόντα και λέγοντας «ανταγωνιστικά» έχω στο μυαλό μου τα πολύ καλά Audio Nemesis DC-1

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μεταξύ μίας οπτικής (Toslink) και μίας ομοαξονικής ψηφιακής εισόδου. Χρήσιμο είναι το ότι η πρώτη ασφαλίζει αυτόματα για να προστατευτεί από την σκόνη όταν δεν χρησιμοποιείται.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

CI Audio VDA-2/VAC-1

Μετατροπέας: 24bit/192kHz
Είσοδοι: Ομοαξονική (μέχρι 192kHz), οπτική (Toslink μέχρι 96kHz), επιλεγόμενες μέσω διακόπτη.
Εξοδοι: Διπλή single ended με διαφορά φάσης 180 μοιρών (δυνατή η χρήση balanced σύνδεσης με το κατάλληλο καλώδιο)
Στάδιο εξόδου: Single ended με διακριτούς ημιαγωγούς χωρίς αναλογικό φίλτρο.
Στάθμη εξόδου: 2.25Vrms (single ended), 4.5Vrms (balanced)
Άλλες δυνατότητες: Επιλογέας φάσης (στο ψηφιακό πεδίο), ενδεικτικό lock, εξωτερικό τροφοδοτικό VAC-1)
Διαστάσεις: 112x67x112mm (πχυρβ), το κάθε σασί

Τιμή: 980 ευρώ

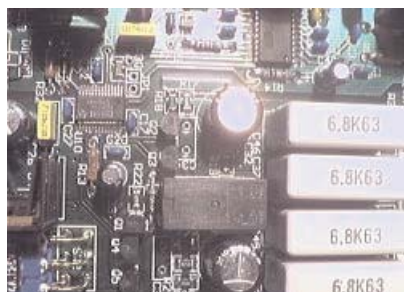
Solid Foundation, τηλ.: 210-957.0778, web: <http://www.ciaudio.com/>

και 47 Labs Shigaraki τα οποία ακολουθούν μία τελείως διαφορετική αρχιτεκτονική, κυνηγώντας έναν συγκεκριμένο χαρακτήρα -στόχο που τελικώς επιτυγχάνουν. Είναι η ουδετερότητα η ουσία στην περίπτωση αυτή; Κατά την γνώμη μου ναι, αλλά αυτό βεβαίως δεν είναι, πιθανώς, το ζητούμενο σε κάθε εφαρμογή και από κάθε ακροατή κάτι που πάντα θα πρέπει να έχετε υπ' όψιν σας.

Τελικώς...

... είναι εργαλείο; Ασφαλώς. Απαραίτητο; Βεβαίως, αν έχετε ένα ψηφιακό σύστημα κάποιας ηλικίας και θέλετε να το αναβαθμίσετε αντί να καταλήξει σε μαύρη σακούλα έξω από το σπίτι. Ευκαιρία να ακούσετε πραγματική μουσική από το DVD σας; Σίγουρο πράγμα. Βάση για μία audiophile ψηφιακή πηγή βασισμένη σε ένα καλό τρανσπόρτ; Δεν θα σας απογοητεύσει. Ελπίζω να γίνονται σαφής: Το VDA-2 είναι ένα all-around μηχανάκι από αυτά που αποτελούν μία ενδιαφέρουσα περίπτωση, όντας μια απόλυτα ορθολογική εφαρμογή όλων των γνωστών κανόνων του καλού digital audio. Δείτε το από κοντά και ακούστε το γιατί μπορεί να είναι η λύση στο πρόβλημά σας ή το πρώτο βήμα σας προς τον ψηφιακό ήχο αξιώσεων...

Το αναλογικό στάδιο αποτελείται από διακριτούς ημιαγωγούς, έναν ανά έξοδο και κανάλι.



ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ



Sugden A21SE

11/07/2006

Στα μέσα της δεκαετίας του '70 (εκεί γύρω στο 1960τόσο) ένας τύπος ονόματι James Sugden παρουσίασε τον πρώτο ενισχυτή που χρησιμοποιούσε στάδια σε καθαρή τάξη «Α» και ήταν υλοποιημένος με ημιαγωγούς! Τριάντα -σχεδόν σαράντα- χρόνια μετά, το κύκλωμα αυτό υπάρχει και οι αθεόφοβοι οι Βρετανοί εξακολουθούν να το παράγουν με τις σχετικές βελτιώσεις βεβαίως. Κάνουν καλά; Ω, ναι!

Στα μέσα της δεκαετίας του '70 (εκεί γύρω στο 1960τόσο) ένας τύπος ονόματι James Sugden παρουσίασε ένα σχέδιο ενισχυτή που έμελλε να γράψει ιστορία: Ήταν ο πρώτος ενισχυτής που χρησιμοποιούσε στάδια σε καθαρή τάξη «Α» και ήταν υλοποιημένος με ημιαγωγούς! Αυτό που σήμερα θεωρείται τετριμμένο, τότε ήταν μία πράξη -σχεδόν- ηρωική: Οι ημιαγωγοί μόλις είχαν ξεφύγει από την σφαίρα του αξιοπερίεργου, δεν ήταν τόσο αξιόπιστοι όσο σήμερα και επιπρόσθετα, αν ήθελες να σχεδιάσεις συμμετρικά κυκλώματα, είχες πρόβλημα: Τα τρανζίστορ τύπου npn δεν ήταν καθόλου όμοια σε χαρακτηριστικά με τα τύπου pnp και οι τοπολογίες push-pull όχι και τόσο δημοφιλείς...

Από ιστορικής πλευράς, όσοι γνωρίζουν μερικά πράγματα από ενισχυτές, πρέπει να έχουν συμφιλιωθεί με την ιδέα ότι το σύνολο -σχεδόν- των κυκλωμάτων ισχύος που έχουμε σήμερα στη διάθεσή μας, έχει

τις ρίζες του στις τοπολογίες με λυχνίες. Την εποχή που πρωτοεμφανίστηκαν ημιαγωγοί με κόστος λογικό ώστε να χρησιμοποιηθούν σε καταναλωτικές συσκευές η καλύτερη επιλογή για τους σχεδιαστές ήταν να καταφύγουν σε ήδη γνωστές τους λύσεις. Ήδη από την δεκαετία του 1960, ήταν σαφές ότι η τάξη «Β» δεν ήταν η καλύτερη δυνατή επιλογή για κυκλώματα audio, καθώς η παραμόρφωση διάβασης (crossover) δημιουργούσε σοβαρά προβλήματα ποιότητας ιδιαίτερα σε σήματα χαμηλής στάθμης -για την ακρίβεια δεν ήταν καν «επιλογή»: Το πολύ-πολύ να χρησιμοποιούσαν την παραλλαγή της τάξης AB. Ο James Sugden ήταν ο πρώτος ο οποίος παρουσίασε έναν ενισχυτή που χρησιμοποιούσε στάδιο ισχύος με ημιαγωγούς που ήταν πολωμένοι σε τάξη Α, με κωδικό Α21 ο οποίος γνώρισε μεγάλη επιτυχία και την αναμενόμενη σειρά αναβαθμίσεων (σε

Α21a) μέχρι την σημερινή εκδοχή του (Α21SE). Η επιβίωση μίας σχεδιαστικής προσέγγισης για τόσα χρόνια δεν μπορεί, φυσικά, να αποδοθεί στην μονομανία ή/και τον συντηρητισμό των Βρετανών. Αν κάτι δεν είναι καλό, δεν μπορεί να επιβιώσει επί τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα, όσες νέες εκδόσεις και αναβαθμίσεις και αν παρουσιαστούν. Είναι προφανές, ότι εδώ έχουμε να κάνουμε με μία ιδιαιτερότητα του audio (μία από τις λίγες, αλλά, πάντως υπαρκτή). Και, αξίζει τον κόπο να την δούμε από κοντά.

Στο εσωτερικό...

Υπάρχει «ακάθαρτη» τάξη Α; Ίδου ένα ενδιαφέρον ερώτημα που θα πρέπει να σας έχει απασχολήσει: Μπορεί η φράση «καθαρή τάξη Α» να ακούγεται μία χαρά σε διαφημίσεις και επιχειρήματα, όμως τί ακριβώς σημαίνει; Για να απαντηθεί το ερώτημα πρέπει να ρίξουμε μία ματιά στις δύο βασικές τοπολογίες σταδίων ισχύος: Την push-pull και την single-ended. Οι ενισχυτές push-pull χρησιμοποιούν ζεύγη εξαρτημάτων ισχύος και το κάθε μέλος, κάθε ζεύγους, αναλαμβάνει να ελέγξει το ρεύμα που αντιστοιχεί σε σήμα μίας συγκεκριμένης πολικότητας. Αντίθετα, οι ενισχυτές single ended μπορούν να χρησιμοποιούν ένα ή περισσότερα εξαρτήματα ισχύος κάθε ένα από τα οποία ελέγχει το ρεύμα για το σύνολο του σήματος. Η κουβέντα για το ποιά προσέγγιση είναι καλύτερη θα συνεχίζεται επ' αόριστον και δεν μας αφορά εδώ. Αυτό που μας αφορά όμως είναι ότι ενώ οι τοπολογίες single ended υπηρετούνται αποκλειστικώς από εξαρτήματα πολωμένα σε τάξη Α (λυχνίες ή ημιαγωγούς) οι τοπολογίες push-pull μπορούν να υπηρετηθούν από εξαρτήματα πολωμένα είτε σε τάξη AB είτε σε τάξη Α. Δώστε προσοχή στην ιεραρχία: Ένας ενισχυτής single ended είναι πάντα «καθαρή τάξη Α» (και δεν το λέμε συνήθως, αφού είναι προφανές), ένας ενισχυτής push-pull μπορεί να είναι πολωμένος σε τάξη Α (και τότε τον λέμε «καθαρό» για να... ξεπλύνουμε τις υπόνοιες...) ή σε τάξη AB ή Α/AB (οπότε καλό είναι να λέμε πόσα βατ αποδίδει σε τάξη Α). Ο περί ου ο λόγος ενισχυτής της Sugden χρησιμοποιεί στάδια ισχύος push-pull σε τάξη Α (και όχι σε Α/AB) επομένως είναι ένας ενισχυτής σε καθαρή τάξη Α...

Απλός και λιτός από αισθητικής πλευράς, ο Sugden A21SE είναι καλοκατασκευασμένος



Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα από πλευράς εισόδων και υπάρχει έκδοση με phono



Το εσωτερικό είναι τυπικό του είδους και της κατηγορίας. Οι άνθρωποι της Sugden, πάντως, έκαναν καλή δουλειά κρύβοντας τις ψύκτρες.



Το επόμενο ερώτημα είναι: Γιατί θέλουμε την τάξη Α με τόσο πάθος; Ο βασικός λόγος είναι ότι οι τοπολογίες AB εισάγουν ένα είδος παραμόρφωσης που είναι γνωστό ως παραμόρφωση διάβασης ίδιο με αυτό για το οποίο είναι γνωστές και καθόλου δημοφιλείς οι τοπολογίες σε τάξη Β. Δεν είναι εδώ ο κατάλληλος τόπος να αναλυθεί το θέμα, αυτό που πρέπει να γνωρίζετε πάντως είναι ότι ο μηχανισμός αυτός οδηγεί σε αυξημένα ποσοστά παραμόρφωσης όταν το σήμα έχει χαμηλή στάθμη περιορίζοντας τις δυνατότητες του ενισχυτή να χειριστεί μικρές λεπτομέρειες. Φυσικά, υπάρχει λόγος που οι ενισχυτές τάξης Α δεν είναι προιόντα εν αφθονία: Τα κυκλώματά τους έχουν μικρή απόδοση, γεγονός που μεταφράζεται σε σημαντική κατανάλωση και σε θερμικές απώλειες. Με άλλα λόγια, ακόμη και ένας μικρός ενισχυτής απαιτεί μεγάλες ψύκτρες και ισχυρά τροφοδοτικά, μέρη που είναι από τα ακριβότερα σε ένα τέτοιο προιόν. Ο A21SE είναι (από όσο γνωρίζουμε) η τελευταία μέχρι σήμερα έκδοχή του ενισχυτή που πρωτοσχεδίασε ο Sugden (υπάρχει και μία έκδοση με phono). Από την αρχική της έκδοχή έχει βελτιωθεί σε διάφορα εμφανή σημεία (όπως στην τροφοδοσία, το στάδιο line και στην χρηστικότητα) και πιθανότατα σε διάφορα μη-εμφανή, που δεν τα γνωρίζουμε. Ο ολοκληρωμένος που παρουσιάζουμε εδώ μπορεί να αποδώσει 30w ανά κανάλι σε φορτία 8Ω και 40w σε φορτία 4Ω. Το κύκλωμα τροφοδοτείται από έναν ευμεγέθη μετασχηματιστή με διαφορετικά δευτερεύοντα τόσο για τα κυκλώματα ισχύος όσο και για τα κυκλώματα του ενισχυτή line και οι τάσεις τροφοδοσίας σε αυτά είναι σταθεροποιημένες με την χρήση παράλληλων σταθεροποιητών (shunt regulators). Κάθε τελικό στάδιο διαθέτει χωρητικότητα 20.000μF. Ο κάτοχος του A21SE έχει στην διάθεσή του πέντε εισόδους στάθμης line οι οποίες επιλέγονται μέσω ηλεκτρονίων, μία έξοδο για εγγραφή και μία έξοδο προενισχυτή η οποία επιτρέπει την χρήση του ολοκληρωμένου με κάποιον εξωτερικό τελικό ενισχυτή. Για την σύνδεση των ηχείων προσφέρεται ένα ζεύγος ακροδεκτών πολύ καλής ποιότητας ενώ υπάρχει και τηλεχειριστήριο για την ρύθμιση της στάθμης, η οποία γίνεται μέσω του κλασικού motorized Alps. Η συνολική ποιότητα είναι πολύ καλή και η

Πέντε εισοδοί στάθμης line, έξοδος για εγγραφή και έξοδος προενισχυτή, για την περίπτωση που θελήσετε να κάνετε αναβάθμιση με εξωτερικό τελικό...



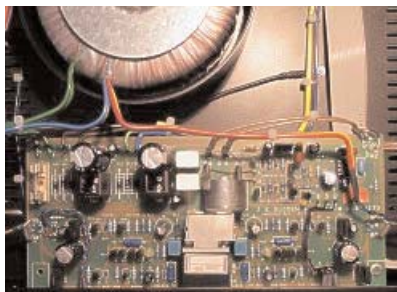
αίσθηση από την χρήση των διακοπών και των ρυθμιστικών ήταν από τις καλύτερες που έχουμε συναντήσει. Αξιολογή προσπάθεια έχει γίνει, τέλος, και σε θέματα αισθητικής: Ο A21SE είναι ένα όμορφο και καλά φινιρισμένο μηχανήμα που όχι απλώς δεν εκθέτει τον κάτοχο του αλλά καταφέρνει επιμελώς να κρύψει τις μεγάλες του ψύκτρες και να αποσπάσει θετικά σχόλια για την συνολική του εμφάνιση.

Εντυπώσεις...

Είναι βεβαίως σαφές ότι στην περίπτωση του A21SE δεν έχουμε να κάνουμε με ένα εργοστάσιο ισχύος χωρίς όρια: Τα 30w του τον κάνουν υποψήφιο για ένα σύστημα που χρησιμοποιεί ηχεία με ευαισθησία γύρω στα 90dB (και κατά προτίμηση πάνω από την τιμή αυτή) και έναν μέτριο χώρο. Ωστόσο, αυτά τα χαρακτηριστικά είναι πιο συνηθισμένα από όσο νομίζουμε γενικώς και δεν θα ήταν υπερβολή να ισχυριστεί κανείς ότι μία σημαντική μερίδα εγκαταστάσεων εμπίπτει σε αυτή την κατηγορία. Το θέμα, βεβαίως, είναι τί κερδίζεις με την χρήση του συγκεκριμένου ενισχυτή, και αυτό δεν είναι καθόλου αμελητέο, όπως αποδείχθηκε.

Είναι, ίσως, παρακινδυνευμένο να ισχυριστεί κανείς ότι η συνολική ηχητική ταυτότητα του Sugden οφείλεται στην τοπολογία του σταδίου εξόδου του, ωστόσο με δεδομένο ότι δεν υπάρχουν σημαντικές άλλες ιδιαιτερότητες αυτό είναι ένα λογικό συμπέρασμα. Το βέβαιον είναι ότι το τελικό αποτέλεσμα εξηγεί πολύ πειστικά την διάρκεια της συσκευής μέσα στο χρόνο: Ο A21SE αποδείχθηκε ένα εξαιρετικά ευχάριστο και αναλυτικό ενισχυτικό, που, με κάποιο ιδιαίτερο τρόπο παραμένει με επιτυχία ουδέτερο, αόρατο είναι ίσως η καλύτερη φράση, αφήνοντας το περιεχόμενο του δίσκου σε πρώτο πλάνο. Από την πρώτη στιγμή ανακαλύπτεις ότι όλες οι μικρολεπτομέρειες είναι παρούσες, σε σωστή κλίμακα και δένουν σε μία συνολική εικόνα που είναι απολαυστική ως προς την ομοιογένειά της. Με χαμηλές συχνότητες γρήγορες και με καλή έκταση, υψηλές συχνότητες διανυγείς, ελάχιστα λαμπρές (ίσως το μοναδικό, όχι κατ' ανάγκην απορριπτό σημείο όπου ενισχυτής δείχνει χαρακτήρα) και παράλληλα ταχύτατες και μεσαίο

Η πλακέτα του προενισχυτή με το απαραίτητο ηλεκτροκίνητο ποτενσιόμετρο, αφού υπάρχει και τηλεχειρισμός.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Sugden A21SE

Ισχύς: 2x30w/8Ω, 2x40w/4Ω, στάδιο εξόδου σε καθαρή τάξη Α

Απόκριση συχνότητας: 12Hz-141kHz (-3dB)

Παραμόρφωση: 0.006% (1kHz, 1Vrms)

Λόγος S/N: >90dB

Είσοδοι: πέντε, στάθμης line

Εξοδοί: Εγγραφής, Pre. Out, ένα ζεύγος ηχείων ανά κανάλι

Διαστάσεις: 115mm x 430mm x 360mm

Βάρος: 14kg

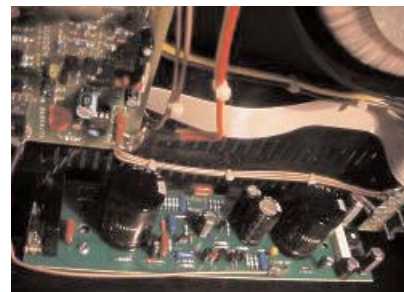
Τιμή: 3.000 ευρώ

Studio 17, τηλ.: 210-645.5397 web: <http://www.sugdenaudio.com/>

εξαιρετικό σε δύναμη περιγραφής και (το κυριώτερο) ξεκούραστο, ο Sugden καλύπτει με χαρακτηριστική άνεση το σύνολο του φάσματος και αποδεικνύεται, κατά την άποψή μου, ένας πραγματικός audiophile ενισχυτής με όλη τη σημασία της φράσης αυτής και ανεξάρτητα της κατηγορίας τιμής του.

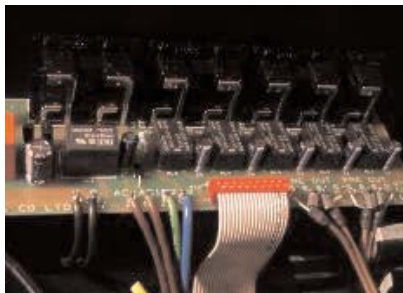
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η συμπεριφορά του στα μεταβατικά του προγράμματος: Οι δυναμικές αντιθέσεις περιγράφονται άψογα και στα πλαίσια μιας σωστής επιλογής στάθμης ο ακροατής μπορεί να απολαύσει όλη την έκταση μίας σύνθεσης από το ηπιότερο πιάνο μέχρι το πιο έντονο φόρτε, αρκεί βεβαίως να μην βγει «εκτός φακέλλου». Θα ήταν υποκριτικό το να μην αναφέρει κανείς ότι αυτό μπορεί να γίνει εύκολα: Ο βασικός λόγος, όμως δεν είναι η μικρή, σχετικώς, ισχύς του, όσο το ότι η απόδοσή του σε μεσαίες στάθμες είναι πραγματικά τόσο καλή, που (όπως συμβαίνει συχνά) θέλεις πάντοτε το «κάτι παραπάνω», και αυτό μπορείς να το έχεις πολύ εύκολα κυρίως εξ αιτίας του μεγάλου κέρδους του σταδίου line, το οποίο οδηγεί σε μεγάλες στάθμες με μικρή σχετικά διαδρομή του ρυθμιστικού της στάθμης. Όμως, ακόμη και στην φάση της υπερφόρτωσης, ο ενισχυτής συμπεριφέρεται ιδιαίτερα αξιοπρεπώς, κατατασσόμενος άνετα μαζί με τον λαμπάτο Leben CS600 όσον αφορά το θέμα αυτό, προειδοποιώντας ήπια για το ξεπέρασμα των ορίων χωρίς να γίνεται

Μία από τις πλακέτες του τελικού ενισχυτή. Κάθε κανάλι τροφοδοτείται από ξεχωριστό τύλιγμα του μετασχηματιστή, με φίλτρα 20.000μF.



ιδιαίτερα κουραστικός. Η ισορροπημένη τανυτότητα του ενισχυτή και η απουσία ιδιαιτεροτήτων τον κάνουν κατάλληλο για κάθε είδος μουσικής. Αν και πολύ συχνά συσκευές όπως αυτή έχουν έντονες προτιμήσεις, ο A21SE έδειξε να αισθάνεται άνετα με κάθε είδος προγράμματος. Ακούσαμε το ίδιο ευχάριστα έντονες ρυθμικές/ηλεκτρονικές

Η επιλογή των εισόδων γίνεται με την βοήθεια ηλεκτρονόμων. Τα βύσματα είναι καλής ποιότητας.



Λεπτομέρεια από την σύνδεση του ενισχυτή με τις υποδοχές των ηχείων.



συνθέσεις όσο και ήπια τζάζ με λίγα όργανα, σόλο χορωδίες όσο και μεγάλα σχήματα με πολλά όργανα και έντονη σκηνική παρουσία με μεγάλη ενέργεια. Από την άλλη, είναι σαφές ότι θα ευχαριστηθείτε τον ενισχυτή, αν τον τροφοδοτήσετε με... λεπτομέρειες: Μία ηχογράφιση μικρής μπάντας έχει σημαντικές πιθανότητες να αναδείξει τις

Οι υποδοχές σύνδεσης των ηχείων είναι πολύ καλής ποιότητας.



Λιτή πρόσοψη αλλά με πολύ καλή αίσθηση στην χρήση των ρυθμιστικών και των διακοπών.



δυνατότητες του Sugden ο οποίος θα αποδώσει τον αέρα ανάμεσα στα όργανα και όλα εκείνα τα μικρο-χαρακτηριστικά που κάνουν την διαφορά στη απόδοση ενός προγράμματος και καθηλώνουν τους ακροατές του.

Τελικώς...

... όποιες και αν είναι οι συνήθειες και οι ανάγκες σας ως ακροατή, ένα είναι το βέβαιο: Θα πρέπει να δώσετε μία ευκαιρία στον Sugden A21SE να σας δείξει τις δυνατότητες του μέσα από μία εκ του σύνεγγυς επαφή. Πρόκειται, σαφώς, για μία σχεδίαση αναφοράς, που έχει αποδείξει την αξία της διαχρονικά, σε μια υλοποίηση η οποία προσαρμόζει τις βασικές αρχές των audiophile κυκλωμάτων (χαμηλές παραμόρφωση, μινιμαλιστική αλλά όχι απλοϊκή προσέγγιση) στις ανάγκες του σύγχρονου χρήστη. Με άλλα λόγια ένα αυθεντικό classic, που δεν χρειάζεται -για να είμαστε ειλικρινείς- και καμμία ιδιαίτερη επιβεβαίωση.

ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΣ ΔΕΚΤΗΣ



Tivoli Audio Model One

18/07/2006

Το πιθανότερο είναι ότι έχετε ακούσει γι' αυτό εδώ και καιρό: Το Model One της Tivoli Audio είναι ένα επιτραπέζιο ραδιόφωνο που έχει αποκτήσει μία ιδιαίτερη φήμη, περνώντας ταχύτατα από τον χώρο του γκάτζετ στον χώρο της καλής συσκευής, διαγράφοντας σε μικρό διάστημα μία διαδρομή που για άλλες συσκευές απαιτεί χρονοβόρες, γεμάτες σκεπτικισμό διαδικασίες. Οπότε, η απορία μας, η οποία βρίσκεται πίσω από την δοκιμή αυτή, είναι δικαιολογημένη: Γιατί ακριβώς το Model One είναι τόσο ιδιαίτερο;

Η Tivoli Audio είναι μία αρκετά δραστήρια εταιρία με έδρα την Βοστώνη η οποία τροφοδοτεί την αγορά με νέα προϊόντα αρκετά τακτικά ώστε να την προσέξει κανείς. Σε διάστημα λίγων μόνο ετών έχει καταφέρει να γίνει γνωστή ακόμη και στην ελληνική αγορά και δεν είναι περίεργο που κάποια στιγμή συζητήθηκε το θέμα της παρουσίας κάποιου προϊόντος στις σελίδες αυτές. Μια ματιά στον πλούσιο ελληνικό δικτυακό τόπο, φέρνει στην επιφάνεια έναν εκτεταμένο κατάλογο με προϊόντα σαφώς ευθυγραμμισμένα με τις τρέχουσες τάσεις στα καταναλωτικά ηλεκτρονικά: Θα βρείτε στερεοφωνικούς δέκτες DAB, συστήματα που μπορούν να

συνδεθούν με το iPod και ολοκληρωμένα συστήματα με ενισχυτή, cd player και ηχεία, ό,τι τέλος πάντων πρέπει να προσφέρει μία εταιρία του είδους της Tivoli που σέβεται τον εαυτό της. Ωστόσο, δεν ήταν δυνατόν να αποφύγω τον πειρασμό να συμφωνήσω (όψιμα είναι η αλήθεια) με το προφανές: Ένα Model One. Καλύτερα αργά παρά ποτέ... Το όνομα τα λέει όλα. Πρόκειται για το πρώτο προϊόν της εταιρίας, ο λόγος, σύμφωνα με τον ιδρυτή της, Tom DeVesto, που η Tivoli Audio μπήκε στην αγορά και επιπροσθέτως, είναι μία συσκευή που φέρει την υπογραφή του Henry Kloss. Τώρα, βεβαίως, με δεδομένο τον μέσο όρο

Η αισθητική του Model One μπορεί να θεωρηθεί πλέον κλασική και είναι εμπνευσμένη από τον Model 8 της KLH τον οποίο επίσης είχε σχεδιάσει ο Kloss

Ο Henry Kloss ήταν ο ιδρυτής της Acoustic Research και της Advent. Πέθανε το 2002 και ανήκει στο Consumer Electronics Hall of Fame



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Tivoli Audio Model One

Τύπος: Μονοφωνικός Δέκτης AM/FM
Αρχιτεκτονική: Αναλογικός, στάδιο συντονισμού FM με MES-FETs (GaAs)
Συντονισμός: Με το χέρι, σάρωση της μπάντας με βερνιέρο 1:5, πεδιόμετρο με led
Ηχείο: Μεγάφωνο τριών ιντσών, φόρτιση bass reflex
Κεραίες: Εσωτερικές AM/FM, δυνατότητα χρήσης εξωτερικής κεραίας μέσω βύσματος 75Ω/F
Εξοδοί: Ακουστικών, Εγγραφής (line out) (jack 3.5mm), μονοφωνικός
Είσοδοι: Line In (jack 3.5mm) στέρεο σε μονοφωνική.
Άλλες δυνατότητες: Διάφορα φινιρίσματα και χρωματισμοί, δυνατότητα λειτουργίας με εξωτερική τροφοδοσία 12V.
Διαστάσεις: 11.43x 13.34x 21.27cm, (πχβχυ)
Βάρος: 2.05kg

Τιμή: 179 Ευρώ

Αποψις, τηλ.: 2310-322.155, web:
<http://www.tivoliaudio.gr/>,
<http://www.tivoliaudio.com>

ηλικίας των αναγνωστών, το όνομα αυτό μπορεί να μην λέει και πολλά πράγματα. Για τους παλαιότερους όμως πρέπει να λέει: Ο Kloss (ο οποίος έφυγε από την ζωή το 2002) υπήρξε φοιτητής στο M.I.T., στις αρχές της δεκαετίας του '60, όταν ανακάλυψε κάτι το οποίο γνωρίζουμε όλοι καλά: Τα ηχεία ακουστικής ανάρτησης! Ήταν ο άνθρωπος που περιέγραψε το μοντέλο ενός αεροστεγούς κλειστού κουτιού του οποίου ο αέρας καθόριζε την συχνότητα συντονισμού του συστήματος, χρησιμοποιώντας ένα γούφερ με ανάρτηση μεγάλης ενδοτικότητας ικανό να πραγματοποιεί μεγάλες διαδρομές. Η ιδέα του Kloss οδήγησε για πρώτη φορά στον σχεδιασμό ηχείων που μπορούσαν να κατέβουν χαμηλά και να έχουν μικρές διαστάσεις και επάνω σε αυτήν βασίστηκε η γνωστή εταιρία Acoustic Research της οποίας ο ίδιος υπήρξε ιδρυτής. Στα έργα και τις ημέρες του Kloss περιλαμβάνονται επίσης ένας εκ των κλασικότερων ραδιοφωνικών δεκτών, ο

Θα μπορούσαν να αρκестούν στο πολύ καλής ποιότητας ξύλινο περίβλημα, αλλά η πίσω πλευρά είναι εξ' ίσου ενδιαφέρουσα λόγω δυνατότητων...

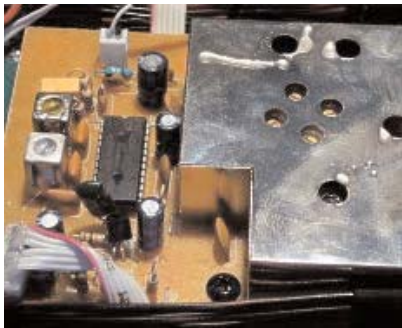


KLH Model 8, καθώς και το γεγονός ότι το 1968 «έπεισε» τον Ray Dolby να του σχεδιάσει το πρώτο σύστημα αποθρομβοποίησης για οικιακή χρήση, το Dolby B, το οποίο και χρησιμοποίησε στο πρώτο κασετόφωνο της Advent (την οποία επίσης ίδρυσε). Η καριέρα του συνεχίστηκε με την Kloss Video η οποία παρουσίασε το πρώτο σύστημα

Θα βρείτε τα πάντα: Είσοδο εξωτερικής κεραίας, βοηθητική είσοδο, έξοδο ακουστικών και έξοδο line για εγγραφή, καθώς και είσοδο για τροφοδοσία 12V dc.



Αυτή είναι μία σπάνια φωτό: Το σύστημα συντονισμού για τα FM (δεξιά) είναι υλοποιημένο με διακριτά εξαρτήματα και είναι ίσως το σημαντικότερο κομμάτι...



Το ολοκληρωμένο ραδιοφωνικής λήψης της Philips χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το κύκλωμα των FM και προσφέρει μία απλή λύση για πεδίομετρο.



Ο ενισχυτής ακουστικών συχνοτήτων του Model One. Η ποιότητα κατασκευής είναι τυπική βιομηχανική αλλά συνοδεύεται...



προβολικής τηλεόρασης και έκλεισε το 2000, όταν σε συνεργασία με τον DeVesto παρουσίασε το Model One, το οποίο και μας απασχολεί εδώ, ενώ ήταν από τους πρώτους που τιμήθηκε με την συμμετοχή του στο Consumer Electronics Hall of Fame. Για να είμαι απόλυτα ειλικρινής, από την πρώτη στιγμή είδα το εν λόγω προϊόν ως το αποτέλεσμα ενός στοιχημάτος: Τι μπορεί να κάνει ένας, κατά τεκμήριο, προικισμένος σχεδιαστής και άνθρωπος της ακουστικής με ένα όριο κόστους 179 ευρώ;

Στο εσωτερικό...

Αν ψάξετε στο διαδίκτυο δεν θα δυσκολευθείτε να βρείτε φωτογραφίες του KLH Model 8, υπάρχουν μάλιστα μερικά που πωλούνται αντί ευτελούς ποσού στο eBay. Από τις φωτογραφίες δεν είναι δύσκολο να καταλάβει κανείς από που εμπνεύστηκε η Tivoli Audio το σχήμα, την αισθητική και την φιλοσοφία στην χρηστικότητα του Model One. Από την άλλη, πάλι, δεν μπορείς να μην κάνεις και την αντίθετη σκέψη: Μήπως, εδώ, έχουμε μία εξαιρετική απόδειξη της «φόρμας που ακολουθεί την λειτουργία», μήπως δηλαδή η αισθητική του Model One είναι η ιδανική για την αποστολή του; Η απάντηση αφήνεται ως άσκηση για το σπίτι. Ο κάτοχος ενός Model One βρίσκεται απέναντι από μία παραλληλεπίπεδη συσκευή, με ξύλινο πλαίσιο άριστα φινιρισμένο (μπορείτε να το προμηθευτείτε σε διάφορα είδη ξύλου και σε διάφορα χρώματα, το δικό μας ήταν πράσινο με σφένδαμο) τρία κουμπιά, δύο led και ένα μεγάφωνο. Αν έχετε ξεχάσει τι είναι μίνιμαλ σε μία συσκευή audio/video καιρός να φρεσκάρετε τη μνήμη σας. Τα πράγματα είναι τόσο απλά, που η φράση «user's manual» ακούγεται περισσότερο ως ανέκδοτο (υπάρχει παρ' όλα αυτά...!). Έχετε στην διάθεσή σας έναν διακόπτη On/Off και επιλογής διαμόρφωσης (AM/FM), έναν διακόπτη ρύθμισης της στάθμης και έναν επιλογέα συχνοτήτων (για να βρίσκετε τους σταθμούς). Ένα πράσινο led δείχνει ότι η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία και ένα πορτοκαλί σας επιτρέπει να κεντράρετε τους σταθμούς. Το είχα σκεφτεί κι εγώ, όπως κι εσείς: Σε μία περίοδο που ο ένας σταθμός βρίσκεται δίπλα στον άλλο, όσο το επιτρέπει ο νόμος, που βαδίζει το

... από ένα μεγάφωνο πλήρους φάσματος τριών ιντσών του οποίου ο μαγνήτης είναι περισσότερο από ευμεγέθης.



Model One με ένα απλό κουμπί, Χμμμ... Οι έχοντες κάτω σε πάγκο εργαστηρίου απέναντι από γεννήτριες συχνοτήτων των περασμένων δεκαετιών γνωρίζουν ότι τέτοια «κουμπιά» μπορούν να κάνουν εξαιρετική δουλειά και τα πράγματα έχουν ακριβώς έτσι: Ο επιλογέας συχνοτήτων οδηγεί άμεσα τα μεταβλητά στοιχεία του δέκτη μέσα από ένα κιβώτιο μείωσης με λόγο 5:1 και προσφέρει εξαιρετική αίσθηση και απολύτως επαρκή ανάλυση. Ο δέκτης είναι απολύτως αναλογικός (χωρίς σύνθεση συχνοτήτων -μιλάμε δηλαδή για καταπρόσωπο προσβολή στο κατεστημένο των δεκτών...) και δεν έχετε στη διάθεσή σας οθόνη απεικόνισης σε MHz ούτε, βεβαίως και μνήμες (μην ακούω περιττές μουρμούρες, γράψτε τους σταθμούς που ακούτε συχνά, και κολλήστε το χαρτάκι επάνω στο δέκτη...!). Αρχικώς, όλα αυτά δεν σε κάνουν να αισθανθείς άνετα αλλά γρήγορα συνηθίζεις.

Το ότι το Model One έχει σχεδιαστεί από ανθρώπους με γνώση και διάθεση να φτιάξουν κάτι λειτουργικό, φαίνεται, κυρίως, στην πίσω όψη. Εκεί βρήκαμε μία είσοδο για εξωτερική κεραία (75Ω με βύσμα τύπου F, παρακαλώ!) μαζί με τον αντίστοιχο επιλογέα εσωτερικής/εξωτερικής κεραίας, βοηθητική είσοδο στάθμης line, έξοδο ακουστικών και έξοδο εγγραφής. Υπάρχει επίσης είσοδος εξωτερικής τροφοδοσίας 12V, για χρήση στο αυτοκίνητο, σε σκάφος ή όπου αλλού υπάρχουν τέτοια κυκλώματα (δηλαδή και στο αντίσκηνο...). Η αλήθεια είναι ότι πολλά πράγματα έχουν γραφτεί για το Model One, αλλά ελάχιστα έχουν δει το φώς της δημοσιότητας σχετικά με τον εσωτερικό του κόσμο. Αυτός, στην πράξη μοιράζεται σε τρία διαφορετικά μέρη: Τον ραδιοφωνικό δέκτη, τον ενισχυτή και το ηχείο. Ο δέκτης χρησιμοποιεί το TEA5710 της Philips, ένα ολοκληρωμένο που περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στάδια για την αποδιαμόρφωση σημάτων (ταλαντωτές, ταλαντωτές ενδιάμεσης συχνότητας και μείκτες, μαζί με ένα απλό πεδίομετρο), κατά πάσα πιθανότητα για την αποδιαμόρφωση AM και ως δεύτερο στάδιο στα FM. Στην περίπτωση των τελευταίων (που άλλωστε είναι και αυτή που ενδιαφέρει περισσότερο τον απαιτητικό ακροατή) ο Kloss

Το μεγάφωνο φορτίζεται από ολόκληρο το περίβλημα μέσω οπής bass reflex που εκτονώνεται προς την κάτω πλευρά. Η απόδοση είναι εξαιρετική.



χρησιμοποίησε ένα στάδιο συντονισμού με μείκτες οι οποίοι είναι κατασκευασμένοι από διακριτά εξαρτήματα και μάλιστα με MES-FETs (Metal Semiconductor-Field Effect Transistors) τα οποία είναι ταχύτερα από τα αντίστοιχα MOS-FETs και χρησιμοποιήθηκαν αρχικά σε εφαρμογές τηλεπικοινωνιών.

Ο δέκτης, ο οποίος είναι μονοφωνικός (ένας ενδιαφέρων συμβιβασμός που μειώνει το κόστος και τα προβλήματα του θορύβου) οδηγεί έναν ενισχυτή, πιθανότατα με κάποιο υβριδικό στάδιο εξόδου. Δεν είναι σαφές αν στο στάδιο αυτό το σήμα υπόκειται σε κάποια ισοστάθμιση, το βέβαιο ωστόσο είναι ότι «τα μισά λεφτά» στην υπόθεση του Model One είναι το ηχείο του. Αρχικώς το μικρό (τριών ιντσών σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά) μεγάφωνο, το οποίο βρίσκεται τοποθετημένο πίσω από ένα σκληρό μεταλλικό πλέγμα, δεν γεμίζει το μάτι. Από την πίσω πλευρά ωστόσο, τα πράγματα είναι σαφώς πιο ενδιαφέροντα: Πρόκειται για μία μονάδα με ευμεγέθη μαγνήτη η οποία χρησιμοποιεί το σύνολο του περιβλήματος του ραδιοφώνου ως ηχείο αρχιτεκτονικής bass-reflex με τον σωλήνα να ακτινοβολεί προς τα κάτω. Η συνολική ποιότητα κατασκευής των κυκλωμάτων (πλὴν του σταδίου συντονισμού των FM που είναι πίσω από θωράκιση και δεν μπορεί να το κρίνει κανείς παρά μόνο από την λειτουργία του) είναι τυπική βιομηχανική, αλλά βεβαίως δεν πρέπει να ξεχνάμε την τιμή!

Εντυπώσεις...

Από την στιγμή που βάλεις το κουτί του Model One στο χέρι, μπορείς να ακούσεις τον πρώτο σου σταθμό σε λιγότερο από 2 λεπτά. Τόσο περίπου θα χρειαστεί να το ανοίξεις, να βάλεις την συσκευή στην πρίζα και να γυρίσεις τον διακόπτη στο «FM». Είναι προφανές ότι η Tivoli Audio επέλεξε συνειδητά, στην συγκεκριμένη περίπτωση, την απόλυτη απλότητα κι έτσι όλες οι λειτουργίες είναι προφανείς. Ο συντονισμός απαιτεί να συνηθίσεις την αίσθηση του επιλογέα συχνότητων η οποία είναι πραγματικά εξαιρετική και επιτρέπει το κλείδωμα του σταθμού με μεγάλη ευκολία. Το πεδίομέτρο του TEA5710 οδηγεί το πορτοκαλί led σε φωτεινότητα ανάλογη με την στάθμη του

Τρεις διακόπτες όλοι κι όλοι: Ρύθμιση στάθμης (επάνω), On/Off και AM/FM (κάτω), επιλογέας συχνότητας (δεξιά). Το led βοηθά τον συντονισμό.



φέροντος κι έτσι ο χρήστης έχει μία εξαιρετική ένδειξη για το πού βρίσκεται η καλύτερη λήψη. Στο «στριμωγμένο» ραδιοφωνικό περιβάλλον του λεκανοπεδίου δεν είχαμε το παραμικρό πρόβλημα να πιάσουμε όλους τους σταθμούς με ελάχιστο ψάξιμο (που μειώνεται ακόμη περισσότερο μόλις συνηθίσεις...) και χωρίς να καταφύγουμε στην εξωτερική κεραία.

Η πλάκα, βεβαίως, ξεκινά αφού συντονιστείς στο σταθμό: Το Model One έχει εξαιρετική απόδοση, με πολύ καλό χαμηλό χωρίς χρωματισμούς και αποδίδει ξεκούραστες υψηλές συχνότητες, χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα χρωματισμών στις φωνές και χωρίς παραμορφώσεις. Στην πράξη, η Tivoli Audio έχει καταργήσει την βασική πηγή παραμορφώσεων αυτού του είδους συσκευών με έναν πολύ απλό τρόπο: Εφτιαξε ένα περίβλημα που δεν ταλαντώνεται σχεδόν ποτέ. Δεν υπήρξε περιστασιακός ακροατής του Model One που να μην παρατήρησε πόσο δυνατά και καθαρά μπορεί να παίξει και η αλήθεια είναι ότι μπορείτε αρκετά εύκολα να κάνετε ένα μικρό πάρτυ με φίλους σε ένα μικρό δωμάτιο χωρίς πρόβλημα, κάτι πραγματικά αξιοσημείωτο, που δεν το έχουμε συναντήσει σε παρόμοια προϊόντα! Όσον αφορά το φάσμα, το Model One εκτός από τις καλές και εκτεταμένες χαμηλές συχνότητες συμπεριφέρεται άψογα και στην μεσαία περιοχή, αποδίδοντας τις φωνές των παραγωγών και την ακουστική του στούντιο με καλή ποιότητα, φτιάχνοντας με τον τρόπο αυτό «ατμόσφαιρα» και δεν εμφανίζει φαινόμενα χροάνης, ακόμη και σε απαιτητικό πρόγραμμα.

Τούτου λεχθέντος, είναι αυτονόητο ότι δοκιμάσαμε το Model One και σε καθήκοντα «εκτός δέκτη», χρησιμοποιώντας την είσοδο line που προσφέρει: Ένα απλό δικτύωμα μετράει τα δύο κανάλια της πηγής που θα συνδέσετε εκεί και από το μεγάφωνο ακούτε την μονοφωνική εκδοχή του προγράμματος. Χρησιμοποιήσαμε ένα mp3 player της Samsung (YP-U2) και αρκετά από τα κομμάτια αναφοράς μας κωδικοποιημένα με Ogg Vorbis. Το αποτέλεσμα ήταν ανάλογο των παραπάνω παρατηρήσεων. Μπορεί το τριάρι μεγάφωνο να μην ανεβαίνει στα όρια, και το βιμπράφωνο στο Jazz At The Pawnshop

Το πιο χαρακτηριστικό μέρος του Model One: Ο βερνιέρος με σχέση μετάδοσης 5:1 προσφέρει εξαιρετική αίσθηση και πολύ καλή ακρίβεια.



να μην αποδόθηκε με την έκταση που έχουμε συνηθίσει, αλλά το αποτέλεσμα ήταν τόσο καλό κι ευχάριστο που θα τολμούσαμε να το πούμε audiophile και υπό προϋποθέσεις (ας πούμε σε ένα φοιτητικό δωμάτιο, σε ένα τροχόσπιτο ή στο εξοχικό και γενικώς σε μέρη όπου δύσκολα θα μετέφερες έναν Magnum Dynalab DT5 με τα ανάλογα συνοδά, για παράδειγμα...), high end! Το ηχείο είναι τόσο πρόθυμο να κατέβει χαμηλά και να αποδώσει υψηλές στάθμες που σε ορισμένα τράκς εμφανίστηκε breathing από τον αέρα που εκτονώνεται μέσω του bass reflex χωρίς το υπολοιπο σύστημα να δείχνει το παραμικρό σημάδι αδυναμίας. Λύσαμε το πρόβλημα υψώνοντας λίγο το Model One από την επιφάνεια στήριξής του (παρεμπιπτόντως, προσέξτε που θα το βάλετε: Είναι πιθανότερο να τρίζει το ράφι και τα άλλα αντικείμενα επάνω σε αυτό, παρά το ίδιο το ραδιόφωνο...). Από τα συμφοραζόμενα θα έχετε καταλάβει, ελπίζω, το προφανές: Οι λύσεις της Tivoli Audio και πιθανότατα η κληρονομιά που άφησε πίσω ο Henry Kloss, στέλνουν αδιάβαστα στον κάλαθο των αχρήστων όλα τα αεροδυναμικά boom-boxes που κατά καιρούς έχετε σκεφτεί να αγοράσετε για την κουζίνα, το γραφείο ή το δωμάτιο του πιτσιρικά... Κάτι τέτοια προϊόντα δίνουν χρόνια ζωής στους reviewers...

Τελικώς...

... δεν μπορείς παρά να τους βγάλεις το καπέλλο (και να τρέξεις στον πλησιέστερο ντήλερ για να διαλέξεις το χρώμα που σου αρέσει). Το Model One αξίζει και με το παραπάνω την φήμη, που έχει δημιουργήσει (έχω την εντύπωση χωρίς ιδιαίτερο κόπο). Από όλα τα «μικρά» επιτραπέζια ραδιόφωνα που έχουν πέσει στα χέρια μας είναι, πέραν πάσης αμφιβολίας, αυτό με τον καλύτερο ήχο, την καλύτερη λήψη και τον ευκολότερο χειρισμό (αν θέλετε κάτι απλούστερο αγοράστε έναν φακό -είστε ανεπίδεκτος...) και σίγουρα αποτελεί ένα προϊόν αναφοράς για την κατηγορία του. Υπερβολικός; Τελικώς, έχω την εντύπωση ότι μόνο αν το ακούσατε θα με πιστέψετε πραγματικά...

CD TRANSPORT/DAC



April Music Stello CDT200/DA220 Mk II

25/07/2006

Με έτος ίδρυσης το 1998, η April Music δεν είναι μία εταιρία που θα έλεγε κανείς ότι «έχει παράδοση». Κι όμως, τα προϊόντα της -και ειδικά τα περί των ο λόγους- δείχνουν ότι γνωρίζει καλά τους κανόνες του ιδιόμορφου παιχνιδιού της υψηλής πιστότητας, ισορροπώντας με μαεστρία ανάμεσα στις απόκρυφες αξίες που εκτιμούν οι φανατικοί, στις δυνατότητες που αναζητούν οι γνώστες και στην αισθητική που απαιτούν οι λάτρεις των συμβολισμών. Αλλά οι δαιμόνιοι Κορεάτες, προσέθεσαν κάτι ακόμη: Ένα λογικό κόστος απόκτησης που δεν θα αφήσει κανέναν ασυγκίνητο...

Η April Music έκανε αισθητή την παρουσία της στην αγορά πριν από μερικά χρόνια με μία σειρά «μεγάλων» συσκευών, η οποία είχε την ονομασία Exilim, η ιδιαίτερα χαρακτηριστική αισθητική των οποίων ήταν έργο του βιομηχανικού σχεδιαστή Kuk-II Yu. Ο Kuk-II Yu κατά δήλωσή του έχει επηρεαστεί από τον περίφημο Donald Judd, τον καλλιτέχνη που ισορροπεί επιτυχώς ανάμεσα στην ζωγραφική και την γλυπτική χρησιμοποιώντας απλούς όγκους και στοιχειώδη σχήματα. Δεν χρειαζόταν να είναι κανείς κριτικός τέχνης για να αντιληφθεί την αγάπη του Kuk-II Yu για το «τέλειο τετράγωνο» και τον κύβο στην περίπτωση των Exilim και η αλήθεια είναι ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα προσέλκυαν αρκετή δημοσιότητα αλλά όχι μόνο λόγω εμφάνισης καθώς ήταν παραπάνω από προφανής η διάθεση της εταιρίας να

κινηθεί στην state of the art πλευρά των πραγμάτων. Με την πάροδο των ετών, η April στράφηκε στην σχεδίαση μίας νέας σειράς συσκευών με λογικότερο κόστος (και επομένως ευρύτερη αγοραστική βάση). Η Stello, όπως ονομάζεται η σειρά αυτή, περιλαμβάνει ενισχυτικά και ψηφιακές πηγές, με κορυφαίο σύστημα, στην περίπτωση των τελευταίων, τον συνδυασμό transport/dac CDT200/DA220 Mk II που μας απασχολεί εδώ. Χωρίς να ακολουθεί τις σαφώς ιδιαίτερες αισθητικές γραμμές της σειράς Exilim, η Stello απέχει αρκετά από το να θεωρηθεί απλώς «διεκπεραιωτική» σε θέματα εμφάνισης: Οι καμπυλωμένες ακμές στα περιβλήματα, το χαρακτηριστικό αδρό φινίρισμα των επιφανειών και η έμφαση στην απλότητα των χειρισμών αποδεικνύουν αυτό που αναφέρουμε και στην εισαγωγή, ότι δηλαδή οι άνθρωποι της April γνωρίζουν τους κανόνες του παιχνιδιού και

...παρ' όλα αυτά, οι δυνατότητες δεν λείπουν, ιδιαίτερα από τον μετατροπέα, ο οποίος είναι μακράν ο καλύτερος εξοπλισμένος της κατηγορίας τιμής.



προτίθενται να τους εφαρμόσουν σωστά.

Στο εσωτερικό...

Όσοι έχουν αναζητήσει ψηφιακές πηγές έχοντας κάποιες απαιτήσεις γνωρίζουν ήδη -κατά πάσα πιθανότητα- την ύπαρξη δύο σχολών: Εκείνης που διατηρεί το ελάχιστο δυνατό επίπεδο πολυπλοκότητας και εκείνης που δεν διστάζει να προσφέρει στον χρήστη τα πάντα (ή σχεδόν...). Στην περίπτωση των δύο Stello, δεν θα πρέπει να αφήσετε τα επτά πλήκτρα του τρανσπόρτ και τα τέσσερα του μετατροπέα να σας παρασύρουν σε «συμπεράσματα». Μπορεί από πλευράς εμφάνισης ο συνδυασμός CDT200/DA220 Mk II να είναι μίνιμαλ αλλά κατά την διάρκεια της δοκιμής δεν μπορούσαμε να βρούμε κάποια σοβαρή έλλειψη. Ο οδηγός του δίσκου, πέραν των κλασικών λειτουργιών και αυτοματισμών, προσφέρει ψηφιακές εξόδους S/PDIF (ομοαξονική και Toslink) και AES/EBU, περιλαμβάνοντας μάλιστα την δυνατότητα επιλογής ανάμεσα στην κλασική ομοαξονική και στην καθαρόαιμη 75Ω με βύσμα BNC. Από την άλλη πλευρά, ο μετατροπέας περιλαμβάνει επίσης τα πάντα: τέσσερις ψηφιακές εισόδους (AES/EBU, Toslink και δύο ομοαξονικές) και τρεις ψηφιακές εξόδους (AES/EBU, Toslink και ομοαξονική), ενώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε single ended και balanced αναλογικές συνδέσεις. Περίεργως, ο μετατροπέας δεν προσφέρει μία αντίστοιχη είσοδο BNC ώστε να συνδεθεί εκεί το transport μέσω της αντίστοιχης εξόδου του! Αβυσσος η ψυχή του σχεδιαστή...

Για όσους ψάχνουν το θέμα του ψηφιακού audio από πλευράς πληροφορικής, ο DA220 Mk II έχει, επίσης, ένα δώρο να τους προσφέρει: Θα βρουν στην πίσω πλευρά μία θύρα USB η οποία επιτρέπει την σύνδεση του μετατροπέα στην έξοδο του υπολογιστή και την χρήση του ως USB/DAC. Περισσότερα γι' αυτό, όμως, θα διαβάσετε παρακάτω.

Το CDT200 είναι βασισμένο σε ένα μηχανισμό ανάγνωσης δίσκων VAM1210 της Philips (ή μάλλον σε κάποια από τις πολλές licensed εκδοχές του) γεγονός που του επιτρέπει να διαβάζει τόσο τα συμβατικά CD Audio όσο και τα εγγραφόμενα CD-R/RW. Η συσκευή είναι

Η April Music έχει επιλέξει μία λιτή αισθητική βασισμένη σε ένα περίβλημα με καμπυλωμένες ακμές και αδρά φινιρισμένη πρόσοψη...

Ο χρήστης θα βρει ό,τι χρειάζεται στην πίσω πλευρά των συσκευών: Το transport (αριστερά) υποστηρίζει όλες τις ψηφιακές εξόδους (πλην της γυάλινης οπτικής ίνας)...



λιτή στο εσωτερικό της, με άνογη συναρμολόγηση και παρέχει όλες τις κλασικές δυνατότητες χειρισμού μέσω της πρόσοψης και του τηλεχειριστηρίου της. Η April φαίνεται να έχει χρησιμοποιήσει κάποια custom κυκλώματα για τον χειρισμό του ψηφιακού σήματος που προέρχεται από τον μηχανισμό ανάγνωσης, αλλά δεν κάνει σαφές ποιές λειτουργίες επιτελούν αυτά. Ο DA220 Mk II μπορεί να πραγματοποιήσει upsampling μέχρι τα 24bit/192kHz επιτρέποντας και ενδιάμεσες επιλογές (48kHz, 96kHz, 192kHz) και βασίζεται σε έναν μετατροπέα 24bit-ΔΣ της AKM (AK4395) ο οποίος υποστηρίζεται από ένα ψηφιακό interface της ίδιας εταιρίας (AK4117). Ανάμεσα στα δύο αυτά ολοκληρωμένα περιλαμβάνεται ένας μετατροπέας συχνότητας δειγματοληψίας (Bitrate Converter) της Analog Devices (AD1896) ο οποίος είναι επιφορτισμένος με τις διαδικασίες του upsampling. Η έξοδος του DAC είναι πλήρως ισορροπημένη (fully balanced) και το γεγονός αυτό η April φαίνεται να το εκμεταλλεύεται υλοποιώντας ένα -το λιγότερο- εντυπωσιακό αναλογικό στάδιο που φαίνεται ότι απαρτίζεται από δύο μέρη: Ένα βαθυπερατό αναλογικό φίλτρο με τελεστικούς ενισχυτές (NE 5532 και OPA2604 της Burr Brown) και ένα fully balanced στάδιο εξόδου με διακριτούς ημιαγωγούς σε τάξη A, το οποίο παίζει τον ρόλο του απομονωτή. Όπως θα περίμενε κανείς, η τροφοδοσία είναι σταθεροποιημένη τοπικά, χρησιμοποιούνται διαφορετικοί μετασχηματιστές για τα ψηφιακά και τα αναλογικά κυκλώματα ενώ τα υλικά είναι καλής ποιότητας χωρίς, όμως, εξωτικές ή ακραίες επιλογές. Ο μετατροπέας διαθέτει το δικό του ξεχωριστό τηλεχειριστήριο, για την περίπτωση που κάποιος θέλει να τον χρησιμοποιήσει χωρίς το CDT200.

Εντυπώσεις...

Το σύστημα της April αντικατέστησε τον οδηγό/μετατροπέα αναφοράς που χρησιμοποιούμε (Teac P70/D70) στο σύστημα που απαρτίζεται από τον λαμπάτο Melos (στην θέση του προενισχυτή), τον τελικό Parasound HCA3500 και τα ηχεία Audio Spectrum

...ο μετατροπέας διαθέτει single ended και balanced αναλογικές εξόδους...



Εγος με το παθητικό υπογούφερ.

Η χρήση των συσκευών είναι εξαιρετικά απλή και η αίσθηση από τους διακόπτες θετική. Ξεκινήσαμε τις ακροάσεις με το upsampler εκτός λειτουργίας αλλά γρήγορα επιλέξαμε την θέση των 192kHz. Από τις πρώτους δίσκους έγινε σαφές ότι ο DA220 Mk II διαθέτει την γνωστή συμπεριφορά των upsampled συστημάτων, εμφανιζόμενος με ελαφρώς μεγαλύτερη έκταση και όγκο χαμηλά, και οριακά πιο ξεκούραστος στις υψηλές συχνότητες. Κάτω από αυτό το πρίσμα, ο επιλογέας της συχνότητας στην οποία φθάνει το upsampling χρησιμοποιείται κατά την γνώμη μου, βασικώς, για πειραματισμό: Δεν είναι ότι δεν υπάρχουν διαφορές από επιλογή σε επιλογή, απλώς θα βρείτε δύσκολα έναν δίσκο στην περίπτωση του οποίου θα προτιμήσετε κάποια ενδιάμεση τιμή (δεν υπάρχει βεβαίως αμφιβολία ότι σε κάθε δισκοθήκη θα υπάρχουν κάποιοι τέτοιοι δίσκοι...).

Η ηχητική ταυτότητα του συστήματος της April είναι πραγματικά ενδιαφέρουσα και θα μπορούσε να πει κανείς εντυπωσιακή: Αυτό που αποσπά την προσοχή του ακροατή κατ' αρχήν είναι η σαφήνεια και η σταθερότητα της εικόνας: Τα τεκταινόμενα εστιάζονται σε κάποια απόσταση πίσω από τον νοητό άξονα των ηχείων και διακρίνονται από εξαιρετική ανάλυση και δυνατότητες περιγραφής οι οποίες είναι σαφώς ανώτερες από αυτές που έχουμε συνηθίσει σε αυτή την κατηγορία τιμής. Μικρά σύνολα τα οποία περιλαμβάνουν μόνο όργανα αποδίδονται με μεγάλη ακρίβεια και τα ηχεία εξαφανίζονται από τον χώρο αμέσως. Ισως, με εξαίρεση τα κορυφαία Esoteric X-01, Naim CDS3 και Orpheus Zero P1, ο συνδυασμός CDT200/DA220 Mk II να είναι εκείνος που πλησίασε με μεγαλύτερη επιτυχία τις επιδόσεις της πηγής αναφοράς μας μέχρι σήμερα.

Η τονική ισορροπία του συστήματος είναι άνογη. Δεν υπάρχει υπονία χρωματισμών, οι υψηλές συχνότητες είναι διαγείς και αέρινες κάνοντας τα όργανα της περιοχής απολαυστικά στην ακρόασή τους και η μεσαία περιοχή διατηρεί σωστές αναλογίες (ούτε πολύ μπροστά ούτε όμως και πίσω) και μεταφέρει άνογα τις μικρολεπτομέρειες της ανθρώπινης φωνής. Οι χαμηλές συχνότητες διαθέτουν έκταση

καθώς και μία πλήρη σειρά ψηφιακών εισόδων. Σε αυτές περιλαμβάνεται και θύρα USB, λείπει όμως μία αντίστοιχη S/PDIF 75Ω με βύσμα BNC.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

CDT200

Μηχανισμός ανάγνωσης: Philips VAM1210

Συμβατότητα: CD-Audio, CD-R, CD-RW

Εξοδοι: AES/EBU, Ομοαξονική, Ομοαξονική BNC/75Ω, Toslink

DA220 Mk II

Μετατροπέας: 24bit 192kHz

Upsampling: 48kHz, 96kHz, 192kHz, δυνατότητα bypass

Ψηφιακές Εισοδοι: AES/EBU, Ομοαξονική, Toslink, USB

Ψηφιακές Εξοδοι: AES/EBU, Ομοαξονική, Toslink

Αναλογικές εξοδοι: single ended (RCA), balanced (XLR)

Τιμές: 1580 ευρώ (CDT200), 1490 ευρώ (DA220 Mk II)

Exclusive Audio, τηλ.: 210-823.6225, web: <http://www.aprilmusic.com>

αλλά ταυτόχρονα είναι διαγείς και θα μπορούσε να πει κανείς ότι αποκλίνουν ελαφρώς προς τον υπερ-έλεγχο προσφέροντας στο σύστημα έναν χαρακτήρα αυστηρότητας που προσωπικώς εκτιμώ. Η επιλογή της April να αποφύγει τον πειρασμό της έμφασης χαμηλά μόνο και μόνο για να έχει την αίσθηση ότι «κάτι συμβαίνει» στην περιοχή, μπορεί να δυσανεστεί εκείνους που αναζητούν την συμμετοχή μίας συσκευής στον χαρακτήρα του τελικού αποτελέσματος αλλά θα ενθουσιάσει όσους αναζητούν την ακρίβεια. Παρεμπιπτόντως, οι πρώτοι, μπορούν να επιλέξουν τον 4715 Shigaraki της 47 Labs ο οποίος διαθέτει έναν εξαιρετικό χαρακτήρα και στοιχίζει περίπου όσο ο DA220 Mk II.

Στην πραγματικότητα, η παρατήρηση για την απουσία έμφασης χαμηλά, φέρνει στην επιφάνεια ένα γενικό γνώρισμα των δύο συσκευών: Δεν κολακεύουν ποτέ το πρόγραμμα.

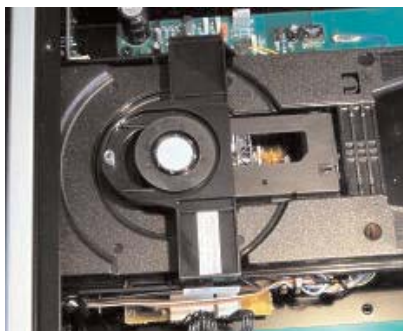
Η χρήση του DAC μέσω της θύρας USB ανοίγει, τέλος, ενδιαφέροντες ορίζοντες: Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένα καλώδιο

Η αίσθηση των πλήκτρων είναι θετική και η οθόνη ευανάγνωστη από μεγάλη απόσταση, στην περίπτωση του transport.





Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ξεχωριστά είσοδο εγγραφής και είσοδο playback. Στην επιλογή του upsampling υπάρχει μία μικρή υστέρηση...



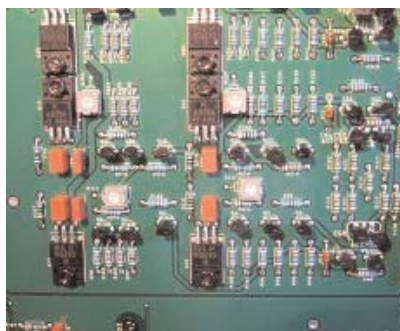
Ο οδηγός του δίσκου βασίζεται σε ένα οπτικό σύστημα VAM 1210 της Philips, στο οποίο η April έχει προσθέσει κάποια custom κυκλώματα.



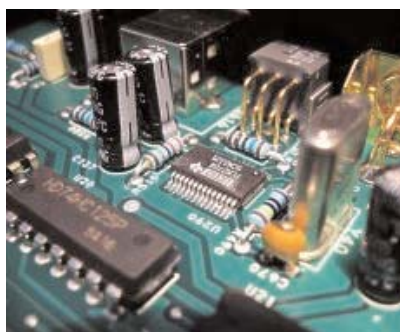
Το DA220 MkII περιλαμβάνει ένα ψηφιακό interface και έναν μετατροπέα 192/24 της AKM καθώς και ένα bitrate converter της Analog Devices.



Το αναλογικό κύκλωμα είναι πλήρως ισορροπημένο και ξεκινά από ένα βαθυπερατό φίλτρο υλοποιημένο με τελεστικούς ενισχυτές...



...ενώ συνεχίζεται με ένα buffer σε τάξη A, υλοποιημένο με διακριτά εξαρτήματα. Οι Κορεάτες προφανώς δεν αρκέστηκαν σε απλές λύσεις...



Ενας ειδικός μετατροπέας d/a της Burr Brown, κατάλληλος για την διαχείριση σημάτων του διαύλου USB, χρησιμοποιείται για να μεταφέρει τα σήματα από αυτή την είσοδο στο ψηφιακό interface της AKM.

USB (με έναν ακροδέκτη τύπου «B») και έναν υπολογιστή. Αν ο υπολογιστής τρέχει XP, αναγνωρίζει αμέσως τον DA220 Mk II ως «generic USB DAC» και τον επιλέγει αυτόματα ως «Playback Device». Από την στιγμή αυτή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το media player σας (και την συλλογή σας από τρακς) ως πηγή σε ένα μεγάλο σύστημα. Η April έχει χρησιμοποιήσει έναν ξεχωριστό DAC της Burr Brown, τον ειδικό για τη δουλειά αυτή PCM2704, αλλά μόνο το μέρος του που αφορά το S/PDIF encoding, αφήνοντας την μετατροπή d/a στο κυρίως κύκλωμα του μετατροπέα. Το αποτέλεσμα μίας τέτοιας σύνδεσης είναι βεβαίως το αναμενόμενο: Όσοι έχουν εθιστεί στον μέτριο (για να το θέσω ευγενικά) ήχο ενός PC θα εντυπωσιαστούν από το πόσο καλά μπορεί να ακουστεί ένα αρχείο ήχου ακόμη και αν είναι συμπιεσμένο και ένα ποσοστό τους θα μπει στην διαδικασία να διαλέξει (επιτέλους!) έναν περισσότερο audiophile ripper/encoder και να μάθει (ξανά-επιτέλους!) να τον ρυθμίζει σωστά!

Τελικώς...

... δεν θα σας το κρύψω: Πήρα κι ένα δεύτερο τηλέφωνο για να επιβεβαιώσω την τιμή (για να μην έχουμε ατυχήματα και απογοητεύσεις μετά τη δημοσίευση του κειμένου). Είναι αλήθεια: με κάτι παραπάνω από τρία χιλιάρικά αγοράζετε ένα πλήρες ψηφιακό σύστημα το οποίο σας εξασφαλίζει αφθονία δυνατοτήτων σύνδεσης, ένα ρυθμιζόμενο upsampler και -πάνω από όλα βεβαίως- πολύ καλή ποιότητα. Αν έχετε ήδη ένα καθώς πρέπει τρανσπόρτ, είστε ακόμη πιο τυχερός. Με ενάμιση χιλιάρικο αγοράζετε έναν κορυφαίο dac. Ποιός είπε ότι δεν μπορούμε να τα έχουμε όλα; Μερικές φορές μπορούμε!

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ - DAC



Advance Acoustic MAP-305DA

12/09/2006

Ο δεύτερος μεγαλύτερος ολοκληρωμένος ενισχυτής της Γαλλικής εταιρίας δεν είναι απλώς ένα ενδιαφέρον προϊόν από την άποψη των δυνατοτήτων και (ασφαλώς) της τιμής. Είναι ένα -ακόμη- δείγμα του δρόμου που αναγκαστικά, αργά ή γρήγορα, θα πρέπει να ακολουθήσουν οι Ευρωπαίοι κατασκευαστές μικρής παραγωγής, αν θέλουν να παραμείνουν ζωντανοί. Και είναι ένα πολύ πειστικό δείγμα...

Αν έχετε ακουστά την Advance Acoustic θα είναι για τα ηχεία της. Η εταιρία δεν είναι πολύ παλιά, έχοντας ιδρυθεί πριν από ένδεκα περίπου χρόνια, το 1995, και το πρώτο της προϊόν ήταν το MA11 ένα ηχείο που κέρδισε ιδιαίτερα θετικές κριτικές και μία θέση στην αγορά, για δσους έψαχναν κάτι με καλό ήχο, καλοφτιαγμένο και με λογικό κόστος. Η εταιρία των Charles Jacquard και Jean-Christian Gesson (με τον πρώτο στη θέση του CEO και τον δεύτερο στην θέση του υπεύθυνου προϊόντων) προχώρησε με αργά βήματα: Ένα κεντρικό ηχείο και ένα υπογούφερ συμπλήρωσαν την πρόταση για όποιον θα ήθελε να δημιουργήσει ένα πολυκαναλικό σύστημα και τα πράγματα παρέμειναν σε αυτό το επίπεδο μέχρι το 2003, οπότε η Advance Acoustic αποφάσισε να εμπλακεί στα ηλεκτρονικά. Το πρώτο προϊόν στον τομέα αυτό ήταν ένα υβριδικός

ολοκληρωμένος ενισχυτής (με λυχνίες στον προενισχυτή και ημιαγωγούς στο στάδιο ισχύος) με κωδικό MAP-307 μία επιλογή η οποία έκανε εμφανές ένα ιδιαίτερο γνώρισμα της εταιρίας: Την τόλμη στην παρουσίαση συσκευών έξω από το εντελώς συνηθισμένο και την δυνατότητα να υποστηρίξει έναν μεγάλο κατάλογο από τέτοιες συσκευές. Τρία χρόνια μετά τον MAP-307, ο κατάλογος των Γάλλων είναι μακρύς: Τέσσερεις ολοκληρωμένοι ενισχυτές, δύο προενισχυτές, δύο τελικοί, δύο ψηφιακές πηγές, ένας DAC, δέκτης, συστήματα που υποστηρίζουν iPod καθώς και μία ολοκαίνουρια σειρά ηχείων τοποθετούν πλέον την Advance Acoustic (που μπήκε στην ελληνική αγορά σχετικώς πρόσφατα) στον χώρο των Ευρωπαίων κατασκευαστών που έχουν κάτι να πουν. Και αυτό το «κάτι» φαίνεται να συνοδεύεται από μία άκρως ενδιαφέρουσα

Η αισθητική του MAP-305DA είναι χαρακτηριστική για τα προϊόντα της Advance Acoustic. Τα αναλογικά όργανα προσδίδουν έναν ιδιαίτερο χαρακτήρα...



Ο ενισχυτής απευθύνεται σε όσους θα ήθελαν ένα δικαναλικό σύστημα με λογικό κόστος, χωρίς όμως να στερηθούν την ευελιξία και τις δυνατότητες...

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Advance Acoustic MAP-305DA

Ισχύς: 2x100W/8Ω, 2x200W/4Ω
Παραμόρφωση: <0.03%
Απόκριση συχνότητας: 10Hz-50kHz
Λόγος S/N: >100dB
Είσοδοι: 4 line, 1 phono (mm/mc), 5 ψηφιακές (1 Toslink, 4 ομοαξονικές), 1 τελικού ενισχυτή
Εξοδοι: 1 line (Rec. Out), 1 προενισχυτή, 1 ζεύγος για σύνδεση ηχείων
DACs: 24bit/96kHz (στην έκδοση «DA»)
Άλλες δυνατότητες: Εξωτερική σύνδεση σταδίων πρό- τελικού, τηλεχειριστήριο, όργανα μέτρησης ισχύος βαθμονομημένα σε dB και W/8Ω.
Διαστάσεις: 440x450x155 mm (πχβχυ)
Βάρος: 19kg

Τιμή: 880 ευρώ

Spectrum Electronics, τηλ.: 210-240.5111, web: <http://www.advance-acoustic.com>

πολιτική τιμών: Στο σύνολό τους οι συσκευές της Advance Acoustic έχουν ένα κόστος που είναι ιδιαιτέρως προστό με βάση τα προσφερόμενα. Αν μου επιτρέπετε την παρομοίωση, και αν η προσπάθεια αποδειχθεί ότι έχει διάρκεια, η εταιρία θα μπορούσε να αναδειχθεί στην Rotel της Ευρώπης! Το πώς διατηρούνται οι τιμές σε λογικά επίπεδα, δεν είναι δα και κανένα απόκοσμο μυστικό. Το out-sourcing στην Κίνα είναι πλέον κοινός τόπος για όλους τους κορυφαίους κατασκευαστές και δεν υπάρχει λόγος να παραμένει ταμπού στους «μικρούς» που τελικώς ίσως και να το έχουν περισσότερο ανάγκη... Και -για να μην ακουστούν τίποτε αίολα επιχειρήματα που βασίζονται σε λογικές «made in...» και άλλα παρόμοια κλισέ- σπεύδω να (ξανα)εξηγηθώ: δεν είναι το «πού» κατασκευάζεται μία συσκευή, αλλά το «πώς» που μας ενδιαφέρει. Ο Αγγλος κατασκευαστής είναι εξίσου ικανός να παράγει αηδίες με τον Κινέζο συνάδελφό του (και τις έχουμε δει κατ' επανάληψιν από αμφοτέρους) και το αντίθετο: Ο

Το εσωτερικό του ενισχυτή είναι, με βάση την τιμή του, από τα καλύτερα που έχουμε συναντήσει. Χωρίς να υπάρχουν ακρότητες, έχουν χρησιμοποιηθεί καλά υλικά και η συναρμολόγηση είναι άριστη...



Κινέζος μπορεί να κάνει θαύματα, όπως άλλωστε και Άγγλος. (και αυτά τα έχουμε δει κατ'επανάληψιν, άλλωστε). Αλλάζετε τα ονόματα των χωρών κατά το δοκούν στον παραπάνω συλλογισμό, και μην ασχοληθείτε ποτέ ξανά με την καταγωγή των μηχανών. Ασχοληθείτε, καλύτερα, με τις ίδιες τις μηχανές.

Επί του προκειμένου λοιπόν, ο MAP-305 είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος ολοκληρωμένος ενισχυτής της εταιρίας (μετά τον MAP-407). Προσφέρεται σε έκδοση με και χωρίς ενσωματωμένο dac (εμείς είχαμε τον πλήρη, όπως φαίνεται από τον κωδικό του) και απευθύνεται σε ένα κοινό που έχει παραμεληθεί συστηματικά εδώ και καιρό: Αυτούς που θα ήθελαν ένα καλό, δικαναλικό σύστημα για μουσική, χωρίς να πρέπει να πουλήσουν εκείνο το οικοπεδάκι για να το

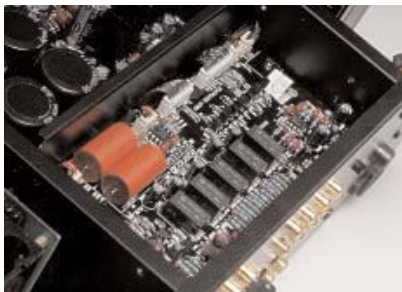
Η συσκευή τροφοδοτείται από έναν δακτυλιοειδή μετασχηματιστή των 600VA...



... και από ξεχωριστά τροφοδοτικά για τον προενισχυτή, τον τελικό ενισχυτή και τα κυκλώματα ελέγχου.



Η επιλογή των εισόδων γίνεται με ηλεκτρονόμους. Η ποιότητα των υλικών είναι καλή με αντιστάσεις μεταλλικού φίλμ και πλαστικούς πυκνωτές.



Το στάδιο ισχύος χρησιμοποιεί τέσσερις διπολικούς ημιαγωγούς ανά κανάλι. Οι ψύκτρες είναι εσωτερικές.

αποκτήσουν και χωρίς να περιορίζονται ως προς τις προσφερόμενες δυνατότητες από κακώς εννοούμενες οικονομίες και δήθεν μινιμαλισμούς (είναι υποθέτω γνωστή η αλλεργία του υπογράφοντος στις συσκευές με τις -χωρίς λόγο- λίγες εισόδους...). Ας δούμε, λοιπόν, πόσο καλά έλυσε η Advance Acoustic την συγκεκριμένη άσκηση...

Στο εσωτερικό...

Ο MAP-305 παρουσιάστηκε επισήμως τον Μάρτιο του 2006. Πρόκειται για μία συσκευή που ακολουθεί την γνωστή αισθητική της Advance Acoustic, με την δίχρομη πρόσοψη, η οποία παραπέμπει στην παλιά καλή εποχή των ολοκληρωμένων ενισχυτών μέσα από τα ευμεγέθη αναλογικά όργανα μέτρησης της ισχύος. Διατηρώ ορισμένες επιφυλάξεις για το κατά πόσον οι νεότεροι χρήστες αντιλαμβάνονται τί ακριβώς κάνουν τα όργανα αυτά, αλλά σε κάθε περίπτωση η συσκευή κερδίζει ιδιαίτερα σε εμφάνιση και χαρακτήρα. Με έναν ευμεγέθη δακτυλιοειδή μετασχηματιστή (στα 600VA) ο ολοκληρωμένος δεν είναι ούτε ελαφρύς, ζυγίζοντας περί τα 19 κιλά, ούτε μικρός σε ισχύ: Οι ονομαστικές τιμές που δίνει ο κατασκευαστής είναι 2x100W σε φορτίο 8Ω και 2x200W σε φορτίο 4Ω, από ένα τελικό στάδιο με διπολικούς ημιαγωγούς (τέσσερις ανά κανάλι) και ένα ικανοποιητικό πυκνωτικό φίλτρο που εξασφαλίζει επαρκή αποθέματα ενέργειας και δυναμικής ισχύος.

Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του τρεις εισόδους στάθμης line, μία είσοδο phono με δυνατότητα επιλογής της φόρτισης και του κέρδους για κεφαλές κινητού πηνίου ή μαγνητή και στην έκδοση «DA» πέντε ψηφιακές εισόδους, από τις οποίες η μία είναι οπτική (Toslink) και οι τέσσερις ομοαξονικές. Υπάρχουν επίσης, μία έξοδος εγγραφής καθώς και εξωτερικός βρόχος σύνδεσης του προενισχυτή με τον τελικό ενισχυτή, ώστε να είναι δυνατή η αναβάθμιση του συστήματος με έναν εξωτερικό τελικό ή η χρήση του MAP-305 απλώς ως προενισχυτή. Η ποιότητα των βυσμάτων είναι τυπική βιομηχανική σε αντίθεση με αυτή των υποδοχών σύνδεσης των ηχείων που είναι πολύ καλές, υποστηρίζουν όλους τους τύπους ακροδεκτών και σφίγγουν εύκολα. Η

Ο χρήστης έχει στη διάθεσή του τρεις εισόδους line, μία phono και πέντε ψηφιακές.

Ενδιαφέροντα σημεία είναι η εξωτερική σύνδεση μεταξύ προενισχυτή και τελικού ενισχυτή καθώς και η ποιότητα των ακροδεκτών σύνδεσης των ηχείων που είναι πολύ καλή.



επιλογή των εισόδων γίνεται με την βοήθεια ηλεκτρονόμων και αντίστοιχων πιεστικών διακοπών (στην περίπτωση των αναλογικών σημάτων) και μέσω ενός μοναδικού διακόπτη που επιτρέπει την κυκλική επιλογή κάθε ψηφιακής εισόδου. Για τον χειρισμό των ψηφιακών σημάτων και την μετατροπή τους, ο ενισχυτής χρησιμοποιεί dacs 24bit/96kHz. Ο χρήστης μπορεί να ρυθμίζει την στάθμη είτε από το κεντρικά τοποθετημένο ρυθμιστικό είτε μέσα από το πλήρες τηλεχειριστήριο το οποίο προσφέρει και διακόπτη mute. Το ποτενσιόμετρο ρύθμισης της στάθμης είναι ηλεκτροκίνητο. Από τον πλήρη εξοπλισμό του MAP-305DA μας έλλειψε ένα μόνο πράγμα: μία ψηφιακή έξοδος εγγραφής (ουσιαστικά δηλαδή ένα pass-through) που θα προσέθετε σημαντικά στην ευελξία του συστήματος. Και μην ακούσω τίποτε σαθρές δικαιολογίες του τύπου «δεν συμφωνούμε με τις ψηφιακές αντιγραφές» κ.λπ γιατί είναι παλιές και πολυχρησιμοποιημένες...

Ο εσωτερικός κόσμος του MAP-305DA είναι κάτι παραπάνω από μία ευχάριστη έκπληξη: είναι μία απόδειξη ότι για να κρατηθεί το κόστος χαμηλά δεν πρέπει αναγκαστικά να ισοπεδωθούν τα πάντα. Εντάξει: Δεν θα συναντήσετε ακραίες κυκλωματικές επιλογές και πρωτότυπες λύσεις αλλά γνωρίζω αρκετούς Ευρωπαίους που θα ήθελαν να έχουν στην σειρά τους μία συσκευή με την ποιότητα συναρμολόγησης του εν λόγω μηχανήματος. Σαςί με εσωτερικές ενισχύσεις που προσφέρει απομόνωση στα επιμέρους τμήματα, καλά υλικά (με αντιστάσεις μεταλλικού φίλμ και πυκνωτές πλαστικού φίλμ), περιορισμένες καλωδιώσεις, διαχωρισμένα τροφοδοτικά για το στάδιο της προενίσχυσης και του τελικού ενισχυτή (με συνολικές χωρητικότητες 2x3.500μF και 4x10.000μF αντίστοιχα), καλώδια μεγάλης διατομής από τα στάδια ισχύος προς τους ακροδέκτες (γελάτε ε; κακώς...) είναι μερικά από τα στοιχεία που δείχνουν μία προσεγμένη στα σημεία κατασκευή και προιδαίζουν για αντίστοιχες επιδόσεις.

Εντυπώσεις...

Με ονομαστική ισχύ 2x100w/8Ω και 2x200w/4Ω ο MAP-305DA δεν είναι ένας

Η ρύθμιση της στάθμης γίνεται με ένα μεγάλο ρυθμιστικό τοποθετημένο στο κέντρο της πρόσοψης. Η επιλογή της πηγής γίνεται με πιεστικούς διακόπτες για τις αναλογικές εισόδους...



ενισχυτής που ζητά από τον ιδιοκτήτη του να κάνει συμβιβασμούς όσον αφορά τα ηχεία που θα χρησιμοποιήσει. Με βάση την τιμή της συσκευής (και επομένως την γενική κατηγορία των συστημάτων στα οποία θα κληθεί να «υπηρετήσει») δεν φαίνεται να υπάρχει κάποιος περιορισμός όσον αφορά το φορτίο που θα τοποθετηθεί στην έξοδό του. Χρησιμοποίησα τον MAP-305DA για να οδηγήσουμε τα ηχεία αναφοράς μας (Audio Spectrum Eros με το παθητικό υπογούφερ της Audio Spectrum) και ως πηγή το Esoteric X-01 συνδεδεμένο τόσο μέσω των αναλογικών single ended εξόδων όσο και μέσω της ψηφιακής εξόδου του σε μία προσπάθεια να εκτιμήσουμε την ποιότητα των ενσωματωμένων μετατροπών.

Ο ενισχυτής επαλήθευσε με άνεση την αρχική άποψη μας περί της δυνατότητας οδήγησής. Αποδείχθηκε ικανός να επιτύχει υψηλές στάθμες χωρίς εμφανή σημάδια κόπωσης, διατηρώντας παράλληλα τον έλεγχο των χαμηλών συχνοτήτων και χωρίς να γίνεται κουραστικός. Ακούσαμε επί μακρόν και σε αρκετά υψηλές στάθμες χωρίς πρόβλημα και μόνο όταν αλλάξαμε το τελικό στάδιο (συνδέοντας στην έξοδο του MAP-305DA τον Parasound HCA-3500) είδαμε -συγκριτικά- την συμπίεση στα δυναμικά που οφείλεται στο τελείωμα του τροφοδοτικού. Ωστόσο, μην γελιέστε από την αφύσικη αυτή σύγκριση: Ο Advance Acoustic δείχνει ότι μπορεί να ανταπεριστεί με κάθε κλασικό ολοκληρωμένο επώνυμο κατασκευαστή στην κατηγορία τιμής του (αν βεβαίως υπάρχουν ακόμη τέτοιοι) και να κερδίσει. Από ιστορικής άποψης θα μπορούσε να ανήκει στην χρυσή εποχή των ευρωπαϊκών ολοκληρωμένων και να κρατήσει ψηλά την σημαία της σχετικής παράδοσης που απαιτούσε από τους ενισχυτές διαφάνεια και χαμηλό θόρυβο, δηλαδή, στην πράξη, απουσία ταυτότητας. Ίσως ακουστεί υπερβολικό, αλλά προιόντα όπως το εν λόγω, επαναφέρουν την συζήτηση γύρω από τις αρετές ενός καλού ενισχυτή, τις οποίες συχνά ξεχνούμε στο κυνήγι των πολλαπλών επιπέδων επεξεργασίας του σήματος που σήμερα επιβάλλεται στον χώρο από τους πολυκαναλικούς ενισχυτές AV οι οποίοι αποτελούν και το μεγαλύτερο ποσοστό των συσκευών της αγοράς στην μεσαία και χαμηλή κατηγορία. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο χρήστης έχει πολλά να κερδίσει από αυτούς αλλά ποιές είναι οι

... και με έναν διακόπτη για τις ψηφιακές.
Η αίσθηση κατά τον χειρισμό του ενισχυτή είναι καλή.



επιλογές του αν θέλει κάτι απλό και αποτελεσματικό; Σαφώς, η Advance Acoustic στόχευσε τον MAP-305 ώστε να είναι μία από τις επιλογές αυτές. Οι ακροάσεις μας έφεραν στην επιφάνεια έναν ισορροπημένο χαρακτήρα που ίσως ρέπει λίγο προς το δυναμικό παρά προς το κλινικό και το ήπιο. Δίσκοι με σημαντική πληροφορία στις χαμηλές συχνότητες αποδόθηκαν με άνεση, λεπτομέρεια και παλμό, χωρίς υπερβολές, η μεσαία περιοχή εμφανίστηκε διαυγής και ευχάριστη με μία -όχι υπερβολική- εγγύτητα προς τον ακροατή και οι υψηλές συχνότητες ζωντανές και ταχύτατες χωρίς να γίνονται κουραστικές ακόμη και σε υψηλές στάθμες. Η στερεοφωνική εικόνα διατηρήθηκε σε υψηλά επίπεδα με άνεση στην περιγραφή του αέρα ανάμεσα στα όργανα και σταθερότητα, στοιχεία ικανά να φέρουν στην επιφάνεια μικρές αλλά ουσιαστικές λεπτομέρειες. Όπως, ίσως, θα γνωρίζετε μία από τις σημαντικότερες διαφορές που μπορεί να διακρίνει κανείς μεταξύ DACs εστιάζεται ακριβώς στο sound stage. Ο MAP-305DA απεδείχθη επαρκώς λεπτομερής ώστε να «δούμε» με άνεση τις διαφορές μεταξύ του μετατροπέα που βρίσκεται στο εσωτερικό του Esoteric X-01 και του μετατροπέα που έχει ενσωματώσει η Advance Acoustic στον ενισχυτή. Με κόστος που ξεπερνά τα 11.000 ευρώ, το X-01 ακούστηκε περισσότερο ανοιχτό και ομοιογενές από τις αναλογικές του εξόδους -κάτι άλλωστε αναμενόμενο. Το πείραμα αυτό, ωστόσο, έδειξε ότι ο dac του MAP-305DA θα αποτελέσει βελτίωση ή στην χειρότερη περίπτωση δεν θα αλλοιώσει τον ήχο μίας πηγής σε κατηγορία τιμής η οποία συμβαδίζει με αυτήν του ενισχυτή. Αν έχετε μία καλή πηγή του παρελθόντος που δεν θέλετε να αποχωριστείτε και της οποίας το ψηφιακό τμήμα έχει πλέον ξεπεραστεί, ο συγκεκριμένος ενισχυτής μπορεί να την αναβαθμίσει.

Τελικώς...

... ο MAP-305DA είναι ο πρώτος ολοκληρωμένος ενισχυτής που συναντούμε εδώ και αρκετό καιρό, ο οποίος έχει ως σαφή στόχο τον υποψήφιο αγοραστή που θέλει να δημιουργήσει ένα καλό, μεσαίου κόστους δικαναλικό ηχοσύστημα. Με ενδιαφέρουσα αισθητική, αφθονία δυνατοτήτων (και έκδοση με ενσωματωμένο dac), προσφέρει την απαιτούμενη ισχύ για τα περισσότερα



ηχεία σε έναν τυπικό χώρο και διαθέτει έναν χαρακτήρα δυναμικό και ευχάριστο, κατάλληλο για κάθε άκουσμα. Μία εξαιρετική επιλογή για το ξεκίνημα στον χώρο των audiophile συστημάτων που είναι ξεκάθαρο ότι συμβαδίζει με την πραγματικότητα και δεν αποτελεί ένα λείψανο του παρελθόντος αλλά μία συνειδητή σχεδιαστική επιλογή η οποία επιπροσθέτως έχει και πολύ καλή τιμή.

Ο MAP-305DA συνοδεύεται από ένα καλαίσθητο και πλήρες τηλεχειριστήριο.

CD PLAYER



Pathos Acoustics Endorphin

26/09/2006

Όπου, πριν ακόμη πατήσεις το play και μπει στον χορό ο ορθολογισμός της δοκιμής, γνωρίζεις καλά ότι το νέο cd player της Pathos μπορεί να εισβάλλει χωρίς τον παραμικρό κόπο στο καθιστικό ακόμη και της πιο στριμμένης συζύγου και να κάμψει οποιοδήποτε επιχείρημα περί αισθητικής, κοιτώντας αφ' υψηλού κάθε designάτο τραπεζάκι και κάθε αυθάδες επώνυμο φωτιστικό... Αν αυτό δεν είναι μία «καλή αρχή» τότε τί είναι;

Από τον Ιανουάριο του 2006, οπότε και οι πρώτες φωτογραφίες του Endorphin είδαν το φώς της δημοσιότητας μαζί με τα αντίστοιχα κείμενα, είχα πάρει μία απόφαση: Όταν θα ερχόταν η στιγμή της δοκιμής θα έκανα δύο πράγματα. Πρώτον, θα σας άφηνα εντελώς στο σκοτάδι σχετικά με την ετυμολογία της ονομασίας (δείτε σε μία εγκυκλοπαίδεια το αντίστοιχο λύμμα αν σας ενδιαφέρει τόσο πολύ), επειδή ήμουν βέβαιος ότι τα σχετικά λογοπαίγνια θα είχαν εξαντληθεί από άλλους συναδέλφους και δεύτερον δεν θα άφηνα να με επηρεάσει η φυσική παρουσία του player. Όσο κι αν οι φωτογραφίες μπορεί να είναι απατηλές, το πράγμα φαινόταν ξεκάθαρα: Οι άνθρωποι έδωσαν ρέστα στη σχεδίαση του συγκεκριμένου προϊόντος και κατέληξαν με κάτι που ως φυσική παρουσία θα μείνει αξέχαστο για πολύ καιρό. Καλό γι' αυτούς και το τμήμα

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι το Endorphin αποτελεί ένα επιτυχημένο «βιομηχανικό» γλυπτό» από αυτά που μόνον οι Ιταλοί γνωρίζουν να κατασκευάζουν.



μάρκετινγκ της εταιρίας, καλό για τους άρρενες χαιριντελάδες που έχουν στην διάθεσή τους ένα υψηλής κατηγορίας player που μπορεί να σταθεί δίπλα σε κάθε designάτο φωτιστικό (και ενίοτε να το ταπεινώσει...), καλό και για τον φωτογράφο που είχε στην διάθεσή του ένα σοβαρό (->επιτέλους, ρε παιδιά...->) θέμα για να «τραβήξει». Από την άλλη, πάλι, το θέμα της δοκιμής οφείλει να είναι η λειτουργία και όχι η εμφάνιση. Οι Ιταλοί έχουν ιδιαίτερος σοβαρή παράδοση σε πανέμορφα πράγματα που δεν λειτουργούν και δεν αναφέρομαι σε στερεοφωνικά εδώ, όποιος είχε παλιά Alfa Romeo καταλαβαίνει τί εννοώ, εφαρμόζοντας μυστηριώδεις εργονομικές απόψεις που τελικώς ταλαιπωρούν τον χρήστη παρά τον δικαιώνουν. Μήπως είχαμε κι εδώ μία παρόμοια περίπτωση; Μήπως η υπομονή, η προσοχή στη λεπτομέρεια, το μπάζετ σε τελική

Ο δίσκος απλώς τοποθετείται στην υποδοχή του τρανσπόρτ και ασφαλίζεται με ένα μεταλλικό καπάκι που διαθέτει μαγνητικό σφιγγτήρα. Πιο απλά, δεν γίνεται...



ανάλυση, τελείωσε με το περίβλημα; Για να μην σας κρατώ σε αγωνία η απάντηση είναι «όχι». Συντηρώντας την πολύ θετική εικόνα που έχει δημιουργήσει στον κύκλο των audiophiles, η Pathos Acoustics έφτασε την υπόθεση του Endorphin μέχρι το τέλος. Το αποτέλεσμα είναι ένα πακέτο εξαιρετικά ενδιαφέρον και προκλητικό το οποίο αξίζει να δει κανείς αναλυτικά.

Στο εσωτερικό...

Εκτός κι αν κάτι σοβαρό μου έχει διαφύγει σχετικώς με τον κατάλογο της Pathos, το Endorphin είναι η μοναδική, την στιγμή αυτή, πηγή της εταιρίας. Πρόκειται για μία συσκευή της οποίας η κατασκευή είναι βασισμένη σε ακρυλικό υλικό και μέταλλο, με μηχανισμό tor-loading για την τοποθέτηση του δίσκου, μία πανέξυπνη από πλευράς σχεδιασμού οθόνη της οποίας η κλίση ρυθμίζεται και ένα πλήρες πακέτο συνδέσεων το οποίο δεν θα αφήσει κανέναν ανικανοποίητο. Στην πραγματικότητα δεν υπάρχει κάποιος μηχανισμός τοποθέτησης του δίσκου. Αυτός απλώς «κάθεται» επάνω στο τρανσπόρτ και σταθεροποιείται με ένα μεταλλικό κάλυμμα το οποίο αποτελεί την φυσική συνέχεια -από αισθητικής άποψης- μιας επίσης μεταλλικής υπερκατασκευής. Το κάλυμμα αυτό διαθέτει ένα μαγνητικό σφιγγτήρα που ασκεί πίεση πάνω στο δίσκο. Ένας μίνι -σχεδόν αόρατος- διακόπτης ειδοποιεί τον ελεγκτή του τρανσπόρτ για το πότε το σύστημα είναι κλειστό και ασφαλές για να αρχίσει η περιστροφή του δίσκου. Η έδραση της συσκευής γίνεται μέσω τριών ακίδων και ο χειρισμός από μία εξάδα διακοπών με πολύ καλή αίσθηση αλλά χωρίς καμμία ένδειξη για το ποιός διακόπτης κάνει τί. Ο χρήστης θα πρέπει να θυμάται τις λειτουργίες, αλλά αυτό δεν είναι -προφανώς- ένα πραγματικό πρόβλημα... Εξί πράγματα είναι όλα κι όλα... Για όποιον είναι έστω και ελάχιστα παρατηρητικός, οι δύο λυχνίες που βρίσκονται διακριτικά τοποθετημένες στο πίσω μέρος της συσκευής, είναι κάτι παραπάνω από εμφανείς. Η Pathos είναι γνωστή για την αγάπη της στα λαμπάτα κυκλώματα και οι ψηφιακές συσκευές είναι καλοί υποψήφιοι για την ενσωμάτωση ενός audiophile σταδίου απομόνωσης, κάτι που συμβαίνει και στην περίπτωση του Endorphin το οποίο προσφέρει μάλιστα δύο σετ αναλογικών εξόδων, single ended και balanced, καθώς και δύο ψηφιακές εξόδους, ομοαξονική και οπτική. Καλή δουλειά έχει γίνει και στην υπόθεση του τηλεχειρισμού: Το play-



Υπερβολικές σχεδιάσεις βλέπουμε πολλές, αλλά τέτοιου είδους αρμονία και προσοχή στη λεπτομέρεια, σπανίως... Προσέξτε τις φωλιές στις λυχνίες.

er συνοδεύεται από δύο τηλεχειριστήρια, ένα μινιμαλιστικό, με τις ελάχιστες απαιτούμενες λειτουργίες (αντίστοιχες ουσιαστικά της εξάδας των διακοπών που βρίσκονται επάνω στην συσκευή) και ένα πλήρες αλλά συμβατικής σχεδίασης, μέσω του οποίου μπορεί να ενεργοποιηθεί ο προγραμματισμός, να γίνει τυχαία προσπέλαση των τράκς κ.λπ. Κάτω από τα μέρη της κατασκευής που αφορούν την αισθητική, βρίσκεται ένα μεταλλικό σασί μικρού ύψους το οποίο φιλοξενεί την... ουσία του Endorphin. Το player είναι βασισμένο στον πολύ καλό μηχανισμό VAU1254/31 της Philips, ένα πλήρες πακέτο οπτικών και ηλεκτρονικών το οποίο περιλαμβάνει ακόμη και έναν στοιχειώδη DAC, για όποιον θα ήθελε να τελειώνει γρήγορα και οικονομικά (εννοείται ότι η Pathos δεν τον χρησιμοποιεί...). Ο συγκεκριμένος μηχανισμός μπορεί να προσπελάσει δίσκους CD-DA και CD-R/RW, είναι ελαστικά αναρτημένος μέσω τεσσάρων κωνικών ελατηρίων και χρησιμοποιείται για να οδηγήσει έναν DAC 24bit/192kHz της Crystal (τον κάπως... ώριμο CS4396) ένα τσίπ που περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για να εμφανίσει το σήμα εξόδου σε balanced μορφή. Η Pathos εκμεταλλεύτηκε το τελευταίο γεγονός για να σχεδιάσει ένα αναλογικό στάδιο εξόδου με μια διπλοτρίοδο σε κάθε κανάλι (6H30PI της Sovtek) χρησιμοποιώντας μία τρίοδο ανα κλάδο σε μία τοπολογία καθαρής τάξης A, χωρίς ανάδραση. Το στάδιο αυτό οδηγεί απ'ευθείας τις εξόδους balanced κάτι το οποίο ώθησε την εταιρία σε έναν συμβιβασμό, όσον αφορά την απλή σύνδεση μέσω των (επίχρυσων, πολύ καλής ποιότητας) βυσμάτων RCA. Προκειμένου το balanced σήμα να μετατραπεί σε single ended, έχει χρησιμοποιηθεί ένας ειδικός για τον σκοπό αυτό διαφορικός ενισχυτής (ο SSM2141 της Analog Devices) ο οποίος φημίζεται για τον υψηλό λόγο CMR (Common Mode Rejection) που φθάνει τα 100dB στα 60Hz. Η χρήση ενός ολοκληρωμένου στις single ended εξόδους χαλάει ίσως την καθαρόαιμη λαμπάτη αίσθηση από αυτές (περισσότερο σε ιδεολογικό επίπεδο -αν θέλετε την γνώμη μου), αλλά αν στοχεύετε το απόλυτο μπορείτε πάντα να χρησιμοποιήσετε τις balanced. Συνολικά το κύκλωμα είναι καλοκατασκευασμένο και η Pathos δεν έχει κάνει οικονομία στα τροφοδοτικά και τις τοπικές σταθεροποιήσεις, (μετρήσαμε επτά διαφορετικά τροφοδοτικά για τα διάφορα τμήματα της συσκευής)



Η συσκευή έχει δύο τηλεχειριστήρια. Εδώ το μίνιμαλ...

δείχνοντας ευλαβική προσοχή σε διάφορα κρίσιμα σημεία του κυκλώματος το οποίο είναι σχεδιασμένο «by the book» κάτι που στο ψηφιακό audio μόνο καλό μπορεί να είναι...

Εντυπώσεις...

Κατά την διάρκεια της δοκιμής χρησιμοποιήσαμε τόσο τις balanced όσο και τις single ended συνδέσεις του με προενισχυτές τον λαμπάτο Melos (στην περίπτωση των single ended) και τον M902 της Grace (στην περίπτωση των balanced). Και στις δύο περιπτώσεις ο τελικός ενισχυτής ήταν ο Parasound HCA-3500 με ηχεία τα Audio Spectrum Eros (και το παθητικό υπογούφερ της εταιρίας). Το Endorphin αντικατέστησε τα δύο player αναφοράς μας, Esoteric P70/D70 και Esoteric X-01 και για μικρό χρονικό διάστημα κλήθηκε να οδηγήσει ως απλό τρανσπορτ τον DAC του M902. Το αρχικό στήσιμο του player δεν αναμένεται να δημιουργήσει καμμία δυσκολία (δεν υπάρχουν ούτε ασφάλειες για την σχετικώς σκληρή ανάρτησή του) και το μόνο που τελικώς προδίδει την ιταλική εμ... ανεμελιά είναι το τηλεχειριστήριο, στο οποίο τα πλήτρα κίνησης από τράκ σε τράκ είναι τοποθετημένα ανάποδα σε σχέση με την θέση τους στην ίδια την συσκευή! Το Endorphin θα απαιτήσει μερικά δευτερόλεπτα τυπικής προθέρμανσης (για να ξεκινήσουν να λειτουργούν οι λυχνίες του, οπότε και ενεργοποιούνται οι ηλεκτρονόμοι που μέχρι εκείνη την στιγμή φμώνουν τις εξόδους) αλλά ανακαλύψαμε ότι θα δώσει τον καλύτερο εαυτό του μερικά λεπτά μετά.

Η γενική εντύπωση που αποκομίζει κανείς από τις πρώτες στιγμές της ακρόασης είναι ότι το Endorphin είναι μία ουδέτερη και λεπτομερής ψηφιακή πηγή η οποία μεταφέρει πολλές λεπτομέρειες της ηχογράφησης, είναι αρκούντως ξεκούραστη και δεν πέφτει στην παγίδα της «λαμπάτης» ταυτότητας (φαινόμενο για το οποίο οφείλει να ανησυχεί κανείς πάντοτε όταν βρίσκεται αντιμέτωπος με ανάλογες συσκευές). Στα ιδιαίτερα θετικά γνωρίσματα του player θα πρέπει να περιληφθεί η πολύ καλή απόδοση στις χαμηλές συχνότητες η οποία συνδυάζει

Προσφέρεται ένα πλήρες πακέτο συνδέσεων, το οποίο περιλαμβάνει single ended και balanced εξόδους, καθώς επίσης και ομοαξονική και Toslink ψηφιακές. Τα βύσματα είναι πολύ καλής ποιότητας αλλά όσοι θέλουν να διατηρήσουν την καθαρή λαμπάτη λογική του σταδίου εξόδου θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις balanced συνδέσεις.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Pathos Acoustics Endorphin

Αρχιτεκτονική: Top loading CD player, συμβατό με CD-DA, CD-R/RW
Τρανσπορτ: Philips VAU 1254/31, ελαστικά αναρτημένο
DACs: 24bit/192kHz (Crystal CD4396)
Αναλογικό τμήμα: Balanced, Pure Class A, χωρίς ανάδραση, λυχνίες Sovtek 6H30PI
Εξοδοί: Single Ended, Balanced (αναλογικές), ομοαξονική, toslink (ψηφιακές)
Άλλες δυνατότητες: Εδραση μέσω ενσωματωμένων ακίδων, οθόνη ενδείξεων με μεταβλητή κλίση, δύο τηλεχειριστήρια.

Τιμή: 7.200 ευρώ

Orpheus Audio, τηλ.: 210-5221.524,
 web: <http://www.orpheusaudio.gr>,
<http://www.pathosacoustics.com>

την λεπτομέρεια και το όγκο σε εξαιρετικό βαθμό. Αν αναζητάτε το εντυπωσιακό -με την καλή έννοια- χαμηλό (και ο συνδυασμός χώρου και του υπόλοιπου συστήματος μπορεί να το αντέξει) το Endorphin θα σας εκπλήξει ευχάριστα: Αχρωμάτιστο στις ακραίες χαμηλές συχνότητες και πολύ λεπτομερές στις μεσοχαμηλές, διαθέτει ταυτόχρονα την ταχύτητα και το «ειδικό βάρος» που απαιτείται για να περιγράψει το ρυθμικό μέρος ακόμη και αν αυτό είναι, ενίοτε, ακραίο, ως επιλογή του παραγωγού της ηχογράφησης. Ο όγκος της μεγάλης συμφωνικής ορχήστρας είναι παρών, το μέγεθος του πιάνου σαφές και το μπάσο (με δοξάρι ή όχι) σχεδόν χειροπιαστό. Επιπρόσθετα, η επίδοση αυτή δεν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την χαμηλομεσαία περιοχή, ούτε -πολύ περισσότερο- την αναπαραγωγή των φωνών και των οργάνων που βρίσκονται λίγο πιο πάνω στην σχετική κλίμακα. Η χορωδίες περιγράφηκαν πολύ καλά, με λεπτομέρεια τόσο στην θέση των ομάδων των χορωδών όσο και στην άρθρωση και οι μεμονωμένες φωνές είχαν χαρακτήρα και μια αυθεντική παρουσία, χωρίς να γίνονται καταπιεστικές. Η στερεοφωνική εικόνα που δημιουργεί το Endorphin είναι σαφώς καθορισμένη στον οριζόντιο άξονα, με πολύ καλό βάθος και εστιασμένη σχετικά «πίσω»,

Κάτω από το «κοστούμι» βρίσκεται ένα μικρό ύψους μεταλλικό σασί που περιλαμβάνει το τρανσπόρτ και τα απαραίτητα κυκλώματα.





Το τρανσπόρτ της Philips πατά σε τέσσερε κωνικά ελατήρια για την απόσβεση των κραδασμών.



Ο μετατροπέας που χρησιμοποιείται είναι ο CS4396 της Crystal, 24bit/192kHz με balanced εξόδους.



Σε αυτό το ολοκληρωμένο (SSM2141 της Analog Devices) αθροίζονται οι δύο κλάδοι της balanced τοπολογίας για να οδηγηθούν τα RCA της single ended εξόδου.

τοποθετώντας τον ακροατή σε κάποια απόσταση από τα δρώμενα. Παρ' όλα αυτά οι λεπτομέρειες είναι παρούσες και - με δεδομένη μία καλή ηχογράφιση- δεν θα λείψει τίποτε. Στην περιοχή των υψηλών συχνοτήτων το player δημιουργεί την αίσθηση μίας ζωντανής παρουσίας, δεν είναι στρογγυλεμένο ή θαμπό, είναι αρκετά γρήγορο και δεν θα κουράσει καθόλου ακόμη και σε μακρόχρονες ακροάσεις σε ιδιαίτερα υψηλές στάθμες. Η διατήρηση της χρονικής ακρίβειας στην απόδοση των μεταλλικών κρουστών μας ικανοποίησε απόλυτα όπως και ο αρμονικός πλούτος με τον οποίο αυτά περιγράφηκαν.

Γενικά μιλώντας, η συνολική εντύπωση



Η Pathos δεν έχει κάνει οικονομία στα τροφοδοτικά. Μετρήσαμε τουλάχιστον επτά. Στο κάτω μέρος φαίνονται οι διακόπτες ελέγχου του transport.



Το αναλογικό στάδιο του Endorphin χρησιμοποιεί μία διπλοτρίοδο 6H30PI της Sovtek σε καθαρή τάξη Α, χωρίς αρνητική ανάδραση και σε balanced τοπολογία.

είναι αυτή μίας καλοσχεδιασμένης πηγής που δίνει σημασία στις κλασικές αξίες της ακρίβειας και της ισορροπίας, γεγονός που έρχεται σε ευχάριστη αντίθεση με την πολύ προχωρημένη εξωτερική σχεδίαση της συσκευής κάνοντας το Endorphin ένα ιδιαίτερο κράμα όπου η δημιουργική πρωτοτυπία συγκατοικεί με τον ορθολογισμό όπου αυτός χρειάζεται, προσφέροντας ένα αποτέλεσμα που δικαιώνει απόλυτα την Pathos.

Τελικώς...

...όσο κι αν είχα προετοιμαστεί, αποδείχθηκε τελικώς ιδιαίτερα δύσκολο να αφήσω «έξω από την εξίσωση» τον ίδιο τον σχεδιασμό του Endorphin. Θα το ξέρετε ήδη, υπάρχουν συσκευές που τις εκτιμάς, τις θαυμάζεις και τις σέβεσαι και υπάρχουν συσκευές που απλώς τις ερωτεύεσαι χωρίς να δίνεις δεκάρα για τα περαιτέρω... Το cd player της Pathos ανήκει προφανώς στην δεύτερη κατηγορία και είναι προς τιμήν των Ιταλών το ότι δεν εκμεταλλεύτηκαν το γεγονός αδιαφορώντας για την πραγματική λειτουργία της συσκευής που είναι, φυσικά, η μουσική. Το Endorphin έχει όλες τις αξίες ενός ακριβούς audiophile player και επιπροσθέτως είναι μία επιτυχημένη μελέτη αισθητικής, μία συσκευή που μπορεί να σταθεί επάξια σε ένα «μεγάλο» σύστημα ή σε έναν άρτιο χώρο ή και στα δύο ταυτόχρονα!

ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ-ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗΣ-DAC



Grace Design m902

10/10/2006

Ο m902 της Grace Design είναι από εκείνες τις συσκευές που πραγματικά αξίζει τον κόπο να δεί κανείς από κοντά. Συνδυάζοντας άψογα ενισχυτή ακουστικών, DAC και προενισχυτή line σε ένα μικρό και κομψό περίβλημα, απευθύνεται -υποτίθεται- στους επαγγελματίες που αναζητούν έναν ενισχυτή αναφοράς για τα monitor-ακουστικά τους... Αν θέλετε τη γνώμη μας, οι απανταχού audiophiles θα τον ευχαριστηθούν πολύ περισσότερα...

Είναι δύσκολο να εξηγήσει κανείς την γενικά αποδεκτή άποψη ότι μία επαγγελματική συσκευή είναι ακατάλληλη για οικιακή χρήση. Ο μοναδικός λόγος που μπορώ να σκεφτώ είναι ότι πράγματι, ένας πολύ μεγάλος αριθμός συσκευών που χρησιμοποιούνται σε περιβάλλον στούντιο κινείται σε μέτρια επίπεδα από πλευράς ηχητικής ποιότητας και το μεγάλο κόστος τους εξηγείται από άλλες αρετές, όπως η αξιοπιστία, η αντοχή στην σκληρή χρήση και η μεγάλη ευελιξία, που είναι σημαντικότερες στις περισσότερες pro- εφαρμογές. Από την άλλη, η λαϊκή σοφία αυτού του είδους δεν επαληθεύεται όταν συγκρίνεις συσκευές με ίδιους στόχους. Όταν μία επαγγελματική συσκευή έχει σχεδιαστεί για ακρίβεια τότε είναι άμεσα συγκρίσιμη με κάθε high-end αντίστοιχή της και οι πιθανότητες να είναι ανώτερη από αυτήν είναι πολύ μεγάλες. Το πρόβλημα σε αυτές τις περιπτώσεις για τους audiophiles είναι, βεβαίως, ότι σπανίως ενημερώνονται για

Η επαγγελματική φύση του m902 φαίνεται από την ξεκάθαρη και λειτουργική του πρόσοψη.



την ύπαρξη τέτοιων συσκευών. Οι περισσότεροι κατασκευαστές αυτού του είδους θυμίζουν αρκετά τους high end κατασκευαστές, όπως τους έχουμε συνηθίσει, σε ένα σημείο: Τους γνωρίζουν καλά οι μνημόνοι και τους αγνοούν πλήρως όλοι οι υπόλοιποι. Ένα καλό παράδειγμα, επί του προκειμένου, είναι η Grace Design. Πρόκειται για έναν Αμερικανό κατασκευαστή, ο οποίος ειδικεύεται στους προενισχυτές μικροφώνων και στους προενισχυτές/ελεγκτές συστημάτων monitoring -αντικείμενα τα οποία ουδόλως αφορούν στα οικιακά συστήματα. Κι όμως, κάπου στη μέση του καταλόγου των προϊόντων της Grace, υπάρχει η συσκευή που βλέπετε στις σελίδες αυτές: Ο m902 ξεκίνησε την «καριέρα» του ως m901, ένας απλός ενισχυτής ακουστικών - προφανώς για να καλυφθούν οι ανάγκες των μηχανικών ήχου που θα ήθελαν έναν καλό ενισχυτή για να ακούν τις δουλειές τους μέσα από τα ακουστικά τους αλλά

Προσφέρονται τέσσερις ψηφιακές εισόδους, δύο αναλογικές και μία έξοδος line.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Grace Design m902

Αναλογικές Είσοδοι: single ended (x1), balanced (x1)

Ψηφιακές Είσοδοι: AES3, coaxial, Toslink, USB, δυνατότητα χρονισμού από 32kHz έως 192kHz, με διπλό PLL (s-lock)

Αναλογικές έξοδοι: line (single ended), ακουστικών (x2, jack 0.25 της ίντσας, αντίσταση εξόδου 1Ω, δυνατότητα 0.5A σε φορτία κάτω από 10Ω)

DAC: 24bit/192kHz

Απόκριση συχνότητας: 4Hz-600kHz (-3dB)

thd+N: <0.002%

Θόρυβος: -97dBu (A)

Ρύθμιση στάθμης: με κλίμακα αντιστάσεων σε βήματα του 0.5dB, ισορροπία καναλιών 0.05dB

Άλλες δυνατότητες: ρύθμιση του κέρδους, κύκλωμα xFeed, ρύθμιση της φωτεινότητας του display, τηλεχειρισμός

Διαστάσεις: 216x201x43mm

(πχβχ), δυνατότητα τοποθέτησης σε rack 1U

Βάρος: 2.2kg

Τιμή: 1850 ευρώ (περιλαμβάνεται και το τηλεχειριστήριο)

Athens Pro Audio, τηλ.: 210-341.4443, web: <http://www.athensproaudio.gr>, <http://www.gracedesign.com>

σύντομα εξελίχθηκε σε μία σαφώς πληρέστερη συσκευή η οποία κάποια στιγμή έφθασε και στα αυτιά κάποιων audiophiles. Οι κριτικές υπήρξαν -το λιγότερο- θετικές και, αν κρίνει κανείς από τις δυνατότητες της συσκευής, τουλάχιστον στα χαρτιά, όχι άδικα. Φαίνεται ότι ο m902 ανήκει σε αυτά τα pro- μηχανήματα που διδάσκουν το πώς πρέπει να γίνεται η δουλειά. Είναι, λοιπόν, λογικό το γεγονός ότι μόλις η Grace Design απέκτησε αντιπρόσωπο στην Ελλάδα, αποκτήσαμε κι εμείς ένα m902 για δοκιμή...

Η χρήση του m902 είναι πολύ απλή: Ολα ελέγχονται από τον περιστρεφόμενο επιλογέα εισόδων (δεξιά) και το ρυθμιστικό της στάθμης (αριστερά) το οποίο επιτρέπει και την πλοήγηση στο μενού.



Στο εσωτερικό...

Όπως μπορείτε να δείτε και από τις φωτογραφίες που συνοδεύουν το κείμενο, ο m902 ελάχιστα θυμίζει «παραδοσιακή» επαγγελματική συσκευή. Το φινιρίσμα του τού επιτρέπει να στέκεται με αξιώσεις δίπλα σε συσκευές με υψηλή αισθητική και το μικρό του μέγεθος (έχει ύψος 1U και πλάτος όσο το μισό μιας κλασικής 42άρας συσκευής) διευκολύνει την τοποθέτησή του οπουδήποτε. Ωστόσο, οι αρετές των επαγγελματικών συσκευών είναι παρούσες: Ξεκάθαρο lettering, μία

Το εσωτερικό του m902 κρύβει μία εξαιρετική κατασκευή με υλικά μικρών ανοχών και ενδιαφέρουσες σχεδιαστικές προσεγγίσεις.



Η οδήγηση του ακουστικών γίνεται μέσω ενός ειδικού driver της Analog Devices το οποίο μπορεί να διαχειριστεί μέχρι 0.5A σε φορτία κάτω από 10Ω.



Το clocking των ψηφιακών σημάτων γίνεται με την βοήθεια ενός διπλού PLL. Εδώ φαίνονται οι δύο κρύσταλλοι που χρησιμοποιούνται (κάτω αριστερά).



Το DAC του m902 βασίζεται σε ένα ψηφιακό interface της Cirrus (στο μέσον) και σε έναν στερεοφωνικό μετατροπέα 24bit/192kHz της Burr-Brown (δεξιά)



ευανάγνωστη οθόνη ενδείξεων και ένα φιλικό user interface (για μία καθόλου αμελητέα σειρά από δυνατότητες -όπως θα δείτε) είναι παρόντα, μαζί με ένα πλήρες πακέτο συνδέσεων, αναλογικών και ψηφιακών.

Ο m902 διαθέτει τέσσερις ψηφιακές εισόδους (AES3, ομοαξονική, Toslink και USB), δύο αναλογικές (single ended και balanced) και μία αναλογική έξοδο (single ended), με άλλα λόγια καλύπτει όλες τις πιθανές απαιτήσεις και το μόνο που μας έλλειψε ήταν μία ψηφιακή έξοδος. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει κάθε μία από αυτές τις εισόδους μέσω ενός απλού περιστροφικού επιλογέα στην πρόσοψη και να δρομολογήσει το σήμα της είτε στην έξοδο line (στην πίσω πλευρά) είτε στις δύο, παράλληλα συνδεδεμένες, εξόδους ακουστικών (για jack 0.25 της ίντσας) που βρίσκονται στην πρόσοψη. Η δομή του m902 ακολουθεί κατά γράμμα τις εκπεφρασμένες απόψεις της εταιρίας όσον αφορά τον σχεδιασμό: ένας μετατροπέας ρεύματος-σε-τάση έχει αναλάβει την οδήγηση των ακουστικών με ιδιαίτερη έμφαση σε δύσκολα φορτία, αφού σύμφωνα με τις προδιαγραφές η έξοδος (με ονομαστική εμπίεση 1Ω) αισθάνεται άνετα ακόμη και στα 8Ω. Η Grace περιγράφει αυτό το στάδιο εξόδου ως ενισχυτή transimpedance (ένα διαφορετικό όνομα για τους ενισχυτές που μετατρέπουν τις διακυμάνσεις του ρεύματος στην είσοδό τους σε διακυμάνσεις τάσης, στην έξοδο: αυτού του είδους οι ενισχυτές χρησιμοποιούν ανάδραση ρεύματος αντί τάσης και έχουν ως βασικό πλεονέκτημα την καλύτερη συμπεριφορά ακόμη και αν επιλεγεί μεγάλο κέρδος). Η ισχύς στο στάδιο αυτό ελέγχεται από ένα ειδικό ολοκληρωμένο για οδήγηση τηλεπικοινωνιακών γραμμών (AD815AYS της Analog Devices) το οποίο μπορεί να αποδώσει μέχρι 0.5A σε φορτία κάτω των 10Ω, επίδοση που χονδρικά οδηγεί σε μία ισχύ περί τα 2.5W. Όσο το σήμα βρίσκεται σε στάθμη line, ο m902 το χειρίζεται με τελεστικούς ενισχυτές χαμηλού θορύβου (INA163 της Burr-Brown) στους οποίους έχει ανατεθεί και η μετατροπή του σήματος από balanced σε single ended. Στο ψηφιακό κομμάτι έχει χρησιμοποιηθεί ο

Η ρύθμιση της στάθμης γίνεται με ένα ειδικό ολοκληρωμένο κύκλωμα (αριστερά) το οποίο χρησιμοποιεί δίκτυο αντιστάσεων και ελέγχεται ψηφιακά. Επιτρέπει ξεχωριστή ρύθμιση στάθμης (με ακρίβεια 0.5dB) και ισορροπίας για τις εξόδους ακουστικών και την έξοδο line και εξασφαλίζει ισορροπία καναλιών 0.05dB.



συνδυασμός CS8416 (της Cirrus/Crystal, στην θέση του ψηφιακού interface) και PCM1730 (της Burr-Brown στην θέση του DAC, στα 24bit/192kHz). Ο μετατροπέας μπορεί να «κλειδώσει» σε όλες τις γνωστές συχνότητες ψηφιακού σήματος (από τα 32kHz μέχρι τα 192kHz, σε πολλαπλάσια τόσο των επαγγελματικών 48kHz, όσο και των consumer 44.1kHz) και ως front-end χρησιμοποιεί ένα διπλό PLL (το οποίο η Grace ονομάζει s-lock). Το διπλό PLL είναι μία προσέγγιση στο clocking η οποία θεωρείται περισσότερο αποτελεσματική από το συμβατικό, απλό PLL. Σε αυτήν το πρώτο στάδιο χρησιμοποιείται για το κλείδωμα της συσκευής στο σήμα που προέρχεται από την πηγή και την εξαγωγή του σήματος χρονισμού από αυτό, ενώ το δεύτερο στάδιο ασχολείται αποκλειστικά με την σταθεροποίησή του και την οδήγηση του DAC. Το ψηφιακό κομμάτι του m902 συμπληρώνεται από την ψηφιακή είσοδο USB η οποία βασίζεται σε ένα ειδικό chip της Burr-Brown (PCM2902) το οποίο αναλαμβάνει την εξαγωγή του audio σήματος από το stream του διαύλου USB. Ενδιαφέρουσες επιλογές έχουν γίνει τέλος και στο αναλογικό κομμάτι: Ο m902 επιτρέπει την ξεχωριστή ρύθμιση της στάθμης και της ισορροπίας στην γραμμή των ακουστικών και στην έξοδο line και βασίζεται γι' αυτό σε ένα τετρακάναλο ρυθμιστικό (PGA4311) το οποίο χρησιμοποιεί κλίμακα αντιστάσεων και προσφέρει ακρίβεια ρύθμισης 0.5dB και ακρίβεια μεταξύ καναλιών 0.05dB. Η επιλογή αυτή καταργεί το συμβατικό ποτενσιόμετρο και το αντικαθιστά με ένα βηματικό ρυθμιστικό 24 θέσεων (που είναι ο ελεγκτής του συστήματος και δεν χειρίζεται το σήμα άμεσα) το οποίο ελέγχει τις στάθμες και μάλιστα είναι ευαίσθητο στην ταχύτητα (όσο ταχύτερα το περιστρέφεις τόσο μεγαλύτερο «βήμα ανα κλίκα» σου δίνει). Τελευταίος άσος στο μανίκι του m902 είναι το κύκλωμα xFeed που μπορεί να ενεργοποιηθεί προαιρετικά στην γραμμή των ακουστικών. Πρόκειται για ένα αναλογικό κύκλωμα σχεδιασμένο από τον Jan Meier (ο οποίος θεωρείται ένας από τους γκουρού σε θέματα ακουστικών) και εξομοιώνει τον τρόπο με τον οποίο

Η Grace προσφέρει προαιρετικά ένα καλαίσθητο τηλεχειριστήριο για τον έλεγχο των βασικών λειτουργιών του m902. Ο έλληνας αντιπρόσωπος το περιλαμβάνει στην τιμή της συσκευής.



λειτουργεί το ανθρώπινο αυτί στον ελεύθερο χώρο (χωρίς δηλαδή ακουστικά) κάνοντας την ακρόαση πιο ξεκούραστη και ρεαλιστική.

Η ποιότητα κατασκευής της συσκευής είναι εξαιρετική, με υλικά ακριβείας, άψογη συναρμολόγηση και προσοχή στην λεπτομέρεια (σταθεροποιημένα τροφοδοτικά κ.λπ. κ.λπ) όπως συμβαίνει σχεδόν πάντα στις κορυφαίες επαγγελματικές συσκευές. Η Grace προβλέπει προαιρετικά και ένα κομψό τηλεχειριστήριο (το οποίο ο αντιπρόσωπος -ωστόσο- περιλαμβάνει στην τιμή, προσφέροντάς το ουσιαστικώς δωρεάν)

Εντυπώσεις...

Ο m902 είναι μία συσκευή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολύ εύκολα: Το μόνο που πρέπει να κάνει κανείς είναι να τοποθετήσει τα σημεία στήριξής της (βιδώνοντάς τα με το χέρι) και να τον συνδέσει με το σύστημά του. Ωστόσο, υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός παραμέτρων που μπορεί να ρυθμιστεί, αν θέλει κανείς. Οι ρυθμίσεις γίνονται μέσω ενός απλού μενού που ενεργοποιείται από το ρυθμιστικό στάθμης και περιλαμβάνει την ρύθμιση του κέρδους (σε δύο θέσεις, η μία 10dB υψηλότερα), την ρύθμιση της ισοροπίας, την ρύθμιση της φωτεινότητας του display, την ενεργοποίηση του xFeed, και τον τρόπο επιλογής της εξόδου (μεταξύ line και ακουστικών) ο οποίος καθορίζει την συμπεριφορά της συσκευής όταν ο χρήστης επιλέγει να μεταφερθεί από τα ακουστικά στα ηχεία και το αντίθετο. Όλες αυτές οι επιλογές γίνονται εύκολα και δεν θα προβληματίσουν τον χρήστη, αρκεί να ρίξει μία ματιά στο (καλογραμμένο και λεπτομερές) εγχειρίδιο χρήσης.

Κατά την διαδικασία των ακροάσεων, χρησιμοποιήσαμε τον m902 σε όλες τις πιθανές θέσεις: Οδηγήθηκε από διαφορετικά ψηφιακά συστήματα στα οποία περιλάβαμε το transport Esoteric P70 (με έξοδο στα 88.2kHz), και τα Esoteric X-01, Pathos Endorphin (μέσω των αναλογικών τους εξόδων). Μικρό μέρος των ακροάσεων έγινε με το m902 σε ρόλο προενισχυτή (σε αντικατάσταση του λαμπάτου Melos και σε συνεργασία με τον Parasound HCA-35000) ενώ δαπανήσαμε το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου της δοκιμής ακούγοντας την συσκευή στην φυσική της θέση, δηλαδή ως ενισχυτή ακουστικών, οπότε και οδηγήσε τα Grado RS2 (με αντίσταση 32Ω).

Η ακρόαση μέσω ακουστικών έχει, όπως ίσως γνωρίζετε, τις ιδιαιτερότητές της. Η σημαντικότερη είναι, ίσως, το ότι αποφεύγονται οι χρωματισμοί που εισάγει ο ίδιος ο χώρος, όταν χρησιμοποιούνται ηχεία. Το γεγονός αυτό συνέτεινε ασφαλώς στην εξαιρετική αίσθηση διαύγειας που είχαμε με τον m902 αλλά δεν μειώνει στο ελάχιστο την συμπεριφορά της ίδιας της συσκευής, η

οποία αποδείχθηκε μακράν η πιο λεπτομερής, αναλυτική και αχρωμάτιστη που έχουμε ακούσει στο είδος της. Χωρίς καμμία δυσκολία, τα Grado μετατράπηκαν σε ένα πραγματικό εργαλείο, αποδίδοντας με μοναδική άνεση όλες τις κρυφές λεπτομέρειες της ηχογράφησης κυρίως σε θέματα τονικότητας, μελωδικών γραμμών και ισορροπίας. Ο ενισχυτής της Grace σου επιτρέπει να αφοσιωθείς στο πρόγραμμα και στις ιδιαίτερες λεπτομέρειές του χωρίς να κουράζει, ακόμη και σε σχετικές υψηλές στάθμες (τις οποίες πάντως πρέπει να προσεγγίζετε με προσοχή γιατί τα ακουστικά μπορούν να δημιουργήσουν μόνιμες βλάβες!). Με τα RS2 να κατεβαίνουν μέχρι τα 14Hz το χαμηλό δεν μας έλλειψε, βεβαίως, αλλά η απουσία του χώρου από την εξίσωση, έφερε στην επιφάνεια ενδιαφέρουσες λεπτομέρειες και μέσα από το m902 ανακαλύψαμε πτυχές σε διάφορες συνθέσεις που είναι δύσκολο να αποκαλυφθούν διαφορετικά. Η μεσαία περιοχή αποδίδεται με ευγένεια μεν, αλλά είναι, επίσης, άκρως αποκαλυπτική ιδιαίτερα στις φωνές οι οποίες περιγράφονται εξαιρετικά με μια παρουσία που καθλώνει. Τα έγχορδα της περιοχής, σε ομάδες ή sólo, ρέουν ευχάριστα υπό την προϋπόθεση, πάντως, ότι η ηχογράφηση τα έχει σεβαστεί, γιατί σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να γίνουν και ανυπόφορα... Παρόμοιες παρατηρήσεις ισχύουν και στις υψηλές συχνότητες. Ο m902 αισθάνεται πραγματικά άνετα στην περιοχή αυτή (οι τυπικές επιδόσεις του, άλλωστε, είναι εξαιρετικές, με ένα εύρος 4Hz-600kHz στο όριο των -3dB) όντας ταχύτατος και ταυτόχρονα ακριβής, ξεκούραστος και χωρίς να αποκλίνει προς κάποια ευφωνική πλευρά. Όσοι έχουν συνηθίσει τον κλινικό ή λαμπρό ήχο κάποιων ενισχυτών στην περιοχή αυτή, με τον m902 θα έχουν την ευκαιρία να μυηθούν στον «τρίτο δρόμο» προς τις υψηλές συχνότητες, δηλαδή αυτόν της monitor-ακρίβειας η οποία βασίζεται εκτός της τονικής ακρίβειας και της έλλειψης χρωματισμών και στην εξαιρετική ισορροπία του κύκλωματος. Η ακρόαση με ακουστικά δημιουργεί μία ιδιόμορφη και εν πολλοίς ασυνήθιστη για τους χρήστες ηχείων εικόνα, της οποίας ο οριζόντιος άξονας συμπίπτει με αυτόν που ενώνει τα αυτιά του ακροατή. Ο ενισχυτής δεν μπορεί να κάνει τίποτε για να απομακρύνει την εικόνα από την θέση αυτή, ωστόσο είναι εξαιρετικός σε θέματα ανάλυσης και μπορεί να μεταφέρει τις επιλογές της μείξης άριστα. Στο σημείο αυτό εμπλέκεται και το xFeed. Όπως το περιγράφει ο Jan Meier, το κύκλωμα αυτό αποτελεί μία προσπάθεια εξομάλυνσης της επίδρασης της μορφής του ανθρώπινου κεφαλιού στην ακρόαση στον ελεύθερο χώρο (αυτό που ονομάζουμε αμφιωτική ακοή, στην οποία μία πηγή επιδρά και στα δύο αυτιά) κατά την ακρόαση με ακουστικά (αυτό που ονομάζουμε διωτική ακοή, στην οποία κάθε αυτί τροφοδοτείται

με ένα μόνο κανάλι και είναι απομονωμένο από το άλλο). Το xFeed τροφοδοτεί κάθε αυτί με ένα μικρό ποσοστό σήματος από το αντίθετο κανάλι χρησιμοποιώντας μία συνάρτηση μεταφοράς που βασίζεται στην μορφολογία του ανθρώπινου κεφαλιού (ένα μοντέλο που είναι γνωστό γενικώς ως HRTF -Head Related Transfer Function, ή συνάρτηση μεταφοράς σχετιζόμενη με την κεφαλή). Το αποτέλεσμα του xFeed στην πράξη είναι προσεκτικά ζυγισμένο: Η Grace επέλεξε έναν δύσκολο δρόμο εδώ, και στις περισσότερες περιπτώσεις δεν θα ακούσατε το κύκλωμα να κάνει κάτι σαφές, ιδιαίτερα σε θορυβώδεις, χωρίς λεπτομέρεια μείξεις. Αν ψάχνετε για διαφορές τύπου «μέρα-νύχτα» θα απογοητευτείτε. Δουλεύει; Σαφώς και μάλιστα με μεγάλη επιτυχία, πλην όμως μακροπρόθεσμα: Με το κύκλωμα ενεργοποιημένο αισθάνεσαι καλύτερα, και η εικόνα γίνεται, υπό προϋποθέσεις περισσότερο σαφής. Για να «ακούσουμε» το xFeed να δουλεύει, επιστρατεύσαμε έναν δίσκο-τεστ (τον πρώτο του David Chesky, και ειδικά το τρακ 10). Η κίνηση του εκφωνητή στον χώρο αποδόθηκε πολύ καλύτερα με το κύκλωμα ενεργοποιημένο. Πώς συμπεριφέρεται ο m902 ως «σκέτο»; Αναλογικός προενισχυτής γραμμής και ως DAC; Η απάντηση και στα δύο αυτά ερωτήματα είναι «πολύ καλά», αλλά αξίζει να δούμε και μερικές λεπτομέρειες: Ο πολύ χαμηλός θόρυβος και η εξαιρετική ισορροπία καναλιών σηματοδοτούν ασφαλώς τις βασικές αρετές του Grace σε ρόλο συμβατικής προενίσχυσης. Το κέρδος επαρκεί και με το παραπάνω για να οδηγήσει οποιονδήποτε τελικό και το αποτέλεσμα είναι πολύ καλό από την πλευρά των δυναμικών, της έκτασης και της λεπτομέρειας, με την εικόνα να περιγράφεται άψογα. Παρόμοια αίσθηση αποκομίσαμε και με την χρήση των ψηφιακών εισόδων: Σαφώς, ο m902 δεν φθάνει στα επίπεδα του DAC αναφοράς μας (Esoteric D70) με τον δεύτερο να είναι περισσότερο αποκαλυπτικός σε θέματα μικρολεπτομερειών και ακόμη πιο σαφής στο staging, αλλά απέχει ελάχιστα από το X-01 (κάτι το οποίο είναι επίτευγμα, δεδομένης της τιμής των δύο συσκευών και των πολύ καλών επιδόσεων του X-01) και αποτελεί μια ισότιμη (αν και διαφορετική σε αίσθηση) λύση σε σύγκριση με το προσεγμένο, καθαρά audiophile, στάδιο εξόδου του Endorphin (μετατροπείς σε balanced τοπολογία και τριόδοι σε τάξη A, θυμίζω). Όσον αφορά,



τέλος, το USB, εδώ τα σχόλια είναι μάλλον λίγα: Είναι τόσο μέτριες οι επιδόσεις του μέσου υπολογιστή σε θέματα ήχου (με ακριβή αλλά mainstream κάρτα) ώστε η εισαγωγή του m902 μόνο πολιτισμικό σοκ μπορεί να προκαλέσει... Το διαπιστώσαμε με τον DAC της April Music, και βεβαίως το ίδιο συνέβει και στην περίπτωση του Grace.

Τελικώς...

...με τον m902 η Grace προσφέρει ένα πραγματικό εργαλείο για κριτικές

ακροάσεις με ακουστικά, όπου η λεπτομέρεια, ο αέρας και η τονική ισορροπία παίζουν τον πρώτο ρόλο. Σαφώς, αυτοί είναι στόχοι που υπαγορεύονται από το κοινό στο οποίο το εν λόγω προϊόν απευθύνεται: Οι απαιτητικοί μηχανικοί ήχου δεν έχουν, υπό κανονικές συνθήκες, λόγο να συμβιβαστούν με κάτι λιγότερο από αυτά. Ωστόσο η λαϊκή ρήση «μαζί με το βασιλικό, ποτίζεται και η γλάστρα» βρίσκει εδώ μία ενδιαφέρουσα εφαρμογή: Αν ψάχνετε για έναν κορυφαίο ενισχυτή

ακουστικών που μπορεί να παίζει και τον ρόλο ενός μικρού προενισχυτή γραμμής και του DAC με μεγάλη επιτυχία, τότε ο m902 είναι κάτι που σας ενδιαφέρει πολύ ακόμη κι αν δεν βγάζετε το ψωμί σας μέσα σε ένα στούντιο: Με εξαιρετική ποιότητα κατασκευής, όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις και (πάνω από όλα) state-of-the-art σχεδιαστική προσέγγιση είναι μία πραγματική high-end συσκευή, με την καλύτερη δυνατή έννοια του όρου!

ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ/ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗΣ/ΤΕΛΙΚΟΣ



Lehmann Audio Black Cube Linear/Stamp

24/10/2006

Ο Norbert Lehmann προσφέρει το «κάτι παραπάνω» σε όσους θα ήθελαν να επενδύσουν στον Black Cube Linear, μέσα από μια ενδιαφέρουσα ιδέα: Τον Stamp -έναν τελικό ενισχυτή στην ίδια κλίμακα μεγέθους- με «λίγα και καλά» bat, κατάλληλο να συνοδεύσει έναν από τους καλύτερους ενισχυτές ακουστικών σε αποστολές μινιμαλιστικού δικαναλικού ήχου αλλά με ηχεία αυτή τη φορά...

Η Lehmann Audio είναι ίσως περισσότερο γνωστή για την σειρά προενισχυτών phono η οποία χαίρει, εδώ και ουκ ολίγα χρόνια, μεγάλης εκτίμησης μεταξύ των φίλων των κορυφαίων συστημάτων βινυλίου. Ο ενισχυτής ακουστικών Black Cube Linear περιλαμβάνεται στην γκάμα της από το 2004. Οι χρήστες ακουστικών αρέσκονται -προφανώς- στις προσωπικές ακροάσεις και στα μικρά συστήματα και με βάση την παρατήρηση αυτή, δεν είναι τυχαίο το ότι η εταιρία έχει παρουσιάσει μια ακόμη ενδιαφέρουσα πρόταση: Έναν μικρό τελικό ενισχυτή, με το όνομα Stamp, κατάλληλο να οδηγηθεί από το Black Cube Linear ώστε να δημιουργηθεί ένα μικρό δικαναλικό σύστημα (αν και θα δούμε ότι αυτό δεν είναι σε καμμία περίπτωση πραγματικός περιορισμός!),

Οι μικρές διαστάσεις των Linear/Stamp τους κάνουν κατάλληλους για τοποθέτηση σε περιορισμένους χώρους.



κατάλληλο για περιορισμένους χώρους. Η δυνατότητα σύνδεσης ενός τελικού ενισχυτή στο «Linear» δεν είναι βεβαίως προϊόν απλής τύχης: Η Lehmann είχε προβλέψει την χρήση του ως προενισχυτή, προσφέροντας ένα ζεύγος εξόδων line. Το αν η ιδέα του Stamp προυπήρχε ή εμφανίστηκε μετά, μπορεί να το ξέρει μόνο ο ίδιος ο Norbert Lehmann βεβαίως. Αν δεν γνωρίζετε πολλά πράγματα για την εταιρία και την φιλοσοφία της, θα πρέπει να μάθετε ότι την διακρίνει μία τάση για απλότητα αλλά όχι για υπεραπλούστευση:

Τα βύσματα για τις συνδέσεις είναι καλής ποιότητας, αλλά θα χρειαστείτε οπωσδήποτε βύσματα τύπου «μπανάνα» στα καλώδια των ηχείων.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Black Cube Linear**Ισχύς:** 400mW/60Ω, 200mW/300Ω**Στάδιο εξόδου:** Σε τάξη «Α» χωρίς ολική αρνητική ανάδραση με διπολικούς ημιαγωγούς.**Εξοδοί:** Τρείς, 2 ακουστικών (καρφί 6.3 χιλιοστών Neutrik) 1 line (με επίχρυσα βύσματα RCA), διακόπτης φίμωσης της εξόδου line στην πρώτη έξοδο ακουστικών.**Άλλα χαρακτηριστικά:** Ρυθμιστικό στάθμης, Δυνατότητα ρύθμισης της ευαισθησίας σε τρία βήματα.**Black Cube Stamp****Ισχύς:** 2x20W/4Ω**Στάδιο εξόδου:** Διακοπτικό Tripath Class-T**Είσοδοι:** Ένα ζεύγος single ended (με επίχρυσα βύσματα RCA)**Εξοδοί:** Ένα ζεύγος υποδοχών για βύσματα τύπου «μπανάνα»**Άλλες δυνατότητες:** Διακόπτης για χρήση σε σύστημα με διενίσχυση (δυνατότητα για είσοδο USB κατόπιν παραγγελίας)**Τιμές:** 760 ευρώ (Black Cube Linear), 640 ευρώ (Black Cube Stamp)

Future Days Audio, τηλ.: 210-642.9015, e-mail:

futuredaysaudio@ath.forthnet.gr , web: <http://www.lehmannaudio.de>

Το Linear είναι ένας ενισχυτής ακουστικών με διπολικά τρανζίστορς, επιλεγμένο κέρδος, προσεγγμένο front end και πλάτος μόλις 117 χιλιοστών και το Stamp δεν θα μπορούσε να έχει διαφορετική φιλοσοφία: Χρησιμοποιεί ακριβώς το ίδιο περίβλημα (ώστε να ταιριάζει αισθητικά με το Linear) και χρησιμοποιεί την τεχνολογία T-Class της Tripath για τον έλεγχο της ισχύος.

Στο εσωτερικό...

Το Black Cube Linear βασίζεται σε ένα κύκλωμα δύο σταδίων με μεταβλητό κέρδος που υποστηρίζονται από μία στοιβαγμένη τροφοδοτική διάταξη. Χρησιμοποιεί έναν εξασθενητή στην είσοδο, υλοποιημένο με ένα «μπλέ» ποτενσιόμετρο της Alps το οποίο

Αυτό που κάνει τις σχεδιάσεις του Norbert Lehmann να ξεχωρίζουν είναι ότι είναι «ψαγμένες» και όχι τυπικές. Τάξη A, χωρίς ολική ανάδραση και OPA2134 της Burr Brown για τον Linear...



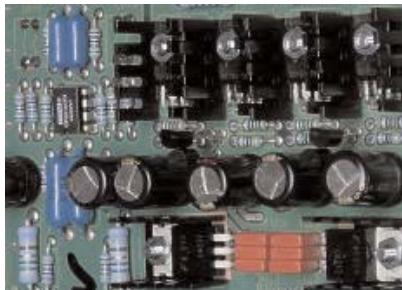
ακολουθείται από ένα ενισχυτικό στάδιο του οποίου η απολαβή ρυθμίζεται. Ο χρήστης μπορεί να διαλέξει μέσω διακοπών dip στο κάτω μέρος της συσκευής τρεις τιμές (0dB, 10dB και 20dB) ανάλογα με τα ακουστικά που χρησιμοποιεί καθώς και το υπόλοιπο σύστημά του.

Το στάδιο που ακολουθεί το ποτενσιόμετρο (και προσφέρει την

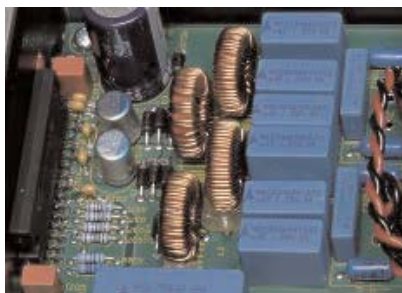
... διακοπτικό στάδιο με ολοκληρωμένο της Tripath για τον Stamp. Η συγκεκριμένη εταιρία είναι γνωστή για την τεχνολογία T-Class, μία ιδιόμορφη προσέγγιση της τάξης D, με μεταβλητό σήμα switching.



Ενα συμπληρωματικό στάδιο BD139/BD140 αναλαμβάνει να οδηγήσει τα ακουστικά. Το πρώτο στάδιο βασίζεται σε έναν πολύ καλό τελεστικό ενισχυτή. Η τροφοδοσία είναι πλήρως σταθεροποιημένη με 317/337.



Το ολοκληρωμένο της Tripath, το οποίο μόλις φαίνεται αριστερά, μπορεί να ελέγξει μέχρι 2x24W και απαιτεί ελάχιστα εξαρτήματα. Τα τέσσερα πηνία ανήκουν στο low pass φίλτρο της εξόδου.



Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την λειτουργία του bi-amping μέσω των διακοπών αυτών. Σε αυτό το mode, ο ενισχυτής χρησιμοποιεί ένα σήμα εισόδου για να οδηγήσει και τα δύο κανάλια.



δυνατότητα ρύθμισης του κέρδους) είναι σχεδιασμένο γύρω από έναν διπλό τελεστικό ενισχυτή OPA2134 της Burr-Brown, ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα με στάδιο εισόδου υλοποιημένο με FET, της σειράς Sound Plus της εταιρίας η οποία δίνει έμφαση στις πολύ καλές επιδόσεις σε θέματα παραμόρφωσης και θορύβου. Με βάση την εμπειρία μας, οι επιλογές της εταιρίας έχουν αλλάξει -κατά πάσα πιθανότητα προς το καλύτερο. Ο πρώτος Linear που είχαμε δει χρησιμοποιούσε στην ίδια θέση τον OPA2604 έναν τελεστικό με χαμηλότερες επιδόσεις (σε θέματα παραμόρφωσης και θορύβου) και με μικρότερα περιθώρια υπερφόρτωσης αφού η μέγιστη τροφοδοσία του ήταν +/-18V αντί των +/-24V του νέου τσιπ.

Οφείλουμε να σημειώσουμε ότι τέτοιες «αόρατες» αλλαγές είναι πάντα ένα θετικό γνώρισμα για κάθε κατασκευαστή. Ο τελεστικός οδηγεί το στάδιο ισχύος, που είναι μία απλή τοπολογία διπολικών ημιαγωγών με τα συμπληρωματικά BD139/BD140 στην έξοδο και λειτουργεί σε τάξη A, χωρίς ολική αρνητική ανάδραση. Τα εν λόγω τρανζίστορς είναι κλασικές επιλογές σε σχεδιάσεις ενισχυτών ακουστικών και το ρεύμα που μπορούν ελέγχουν (1.5A) είναι υπεραρκετό.

Το τροφοδοτικό του ενισχυτή αποτελείται από έναν δακτυλιοειδή μετασχηματιστή, δύο πυκνωτές των 4700μF (χωρητικότητα αυξημένη σε σχέση με την πρώτη έκδοση) και ένα στάδιο σταθεροποίησης με ρυθμιζόμενα regulators 317/337. Η εντύπωση που μας δημιουργήθηκε είναι πως η σταθεροποίηση αφορά και το τελικό στάδιο. Η έξοδος της συσκευής υλοποιείται με «καρφιά» των 6.3 χιλιοστών της Neutrik με επίχρυσες επαφές. Το Black Cube μπορεί να υποστηρίξει δύο σετ ακουστικών και το ένα από τα δύο βύσματα διακόπτει την έξοδο line (όπως παραδοσιακά συμβαίνει με τις εξόδους ακουστικών). Η αντίσταση εισόδου είναι η τυπική των 47kΩ και η αντίσταση εξόδου είναι 60Ω για την έξοδο line και 10Ω για τις εξόδους των ακουστικών. Τα βύσματα που χρησιμοποιούνται για την είσοδο και την έξοδο line είναι επίχρυστα καλής ποιότητας.

Ο Black Cube Stamp είναι μία σχετικά απλή σχεδίαση η οποία βασίζεται σε ένα

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι, πάνω από όλα, το Black Cube Linear είναι ένας εξαιρετικός ενισχυτής ακουστικών ο οποίος αποδίδει 400mW σε φορτία 60Ω και 200mW σε φορτία 300Ω.



ολοκληρωμένο TA 2020 της Tripath υποστηριζόμενο από ελάχιστα παθητικά εξαρτήματα καλής ποιότητας, έναν μετασχηματιστή των 60VA και ένα πυκνωτικό φίλτρο με 8 πυκνωτές των 4700μF. Η Tripath είναι μία από τις σημαντικές εταιρίες κατασκευής μονολιθικών ενισχυτών ισχύος, οι οποίοι κατατάσσονται στην κατηγορία των διακοπτικών, υπό την έννοια ότι χρησιμοποιούν τους ημιαγωγούς τους ως διακόπτες και όχι στην περιοχή της γραμμικής λειτουργίας τους. Η ίδια η εταιρία, απαντάει (μετά βδελυγμίας θα έλεγα...) τον χαρακτηρισμό class D, σημειώνοντας ότι οι σχεδιάσεις της έχουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά που δεν συμβαδίζουν με τον ορισμό της τελευταίας, σημαντικότερο των οποίων είναι το γεγονός ότι το ίδιο το διακοπτικό σήμα δεν έχει σταθερή αλλά μεταβλητή συχνότητα η οποία αυξάνεται όσο μειώνεται η στάθμη του σήματος εισόδου, ώστε να υπάρχει ένας δυναμικός έλεγχος της σχέσης «παραμόρφωση/απόδοση» ανάλογα με τις ανάγκες. Σε αντίθεση με τους συμβατικούς διακοπτικούς ενισχυτές τάξης D οι οποίοι χρησιμοποιούν διακοπτικό σήμα μερικών 100άδων kHz, η Class-T της Tripath μπορεί να μεταβάλει την συχνότητα αυτή από το 1.5MHz μέχρι τα 200kHz. Αυτός ο έλεγχος γίνεται με την χρήση ειδικών αλγορίθμων (λεπτομέρειες -βεβαίως- η εταιρία δεν αποκαλύπτει, απλώς αναφέρει ότι προέρχονται από τον χώρο των τηλεπικοινωνιών) οι οποίοι λειτουργούν στο ψηφιακό πεδίο, δικαιολογώντας έτσι -έστω εν μέρει- την ονομασία «ψηφιακός» ενισχυτής. Πάντως, η τοπολογία εξόδου είναι συμβατική: Ενα ζεύγος FETs ανά κανάλι (τα οποία βρίσκονται μέσα στο ολοκληρωμένο), σε σύνδεση γέφυρας, οδηγούν μέσω ενός βαθυπερατού φίλτρου (με πυκνωτή και πηνίο) τα ηχεία. Επί του προκειμένου, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τον Stamp και σε εγκαταστάσεις διενίσχυσης. Ενας διακόπτης dip, στο κάτω μέρος της συσκευής επιτρέπει το ένα κανάλι εισόδου να δρομολογηθεί και στις δύο εξόδους, επιτρέποντας έτσι την οδήγηση κάθε κλάδου του ηχείου από ένα ενισχυτικό στάδιο. Αυτό, απαιτεί -βεβαίως- δύο Stamp σε ένα δικαναλικό σύστημα ή και περισσότερους, αν το σύστημα είναι πολυκαναλικό, αλλά δεν σημαίνει ότι ο ενισχυτής μπορεί να γεφυρωθεί στην έξοδο και να χρησιμοποιηθεί ως μονομπλόκ! Ο ενισχυτής χρησιμοποιεί επίχρυστα βύσματα RCA καλής ποιότητας για την είσοδο και η σύνδεση των ηχείων πρέπει να γίνει με βύσματα τύπου «μπανάνα» καθώς δεν υποστηρίζονται άλλου είδους ακροδέκτες.

Εντυπώσεις...

Κατά την διάρκεια της συγκεκριμένης δοκιμής, λόγω της παρουσίας του Stamp δώσαμε έμφαση σε ακροάσεις μέσω ηχείων. Αναλυτικές ακροάσεις του Black

Cube Linear μέσω ακουστικών και αντίστοιχη εκτίμηση του σε αυτό το ρόλο μπορείτε να διαβάσετε στην αντίστοιχη δοκιμή που δημοσιεύθηκε στο avmentor.gr το 2004. Μετά από δύο περίπου χρόνια, είναι βεβαίως δύσκολο να εκφράσει κανείς άποψη για το αν οι αλλαγές στο κύκλωμα είχαν κάποιο αποτέλεσμα -μπορούμε όμως να κάνουμε την εκτίμηση ότι ο ήχος δύσκολα θα μπορούσε να αποκτήσει προβλήματα με την χρήση ενός καλύτερου τελεστικού ενισχυτή και καλύτερης τροφοδοσίας...

Η συμβατική φράση «ο συνδυασμός Linear/Stamp αντικατέστησε τον ζεύγος προ-τελικού αναφοράς μας» δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περίπτωση αυτή -αν θέλουμε να είμαστε ρεαλιστές: Ένας προενισχυτής με μία είσοδο και ένας τελικός με ονομαστική ισχύ 20W/4Ω δεν μπορεί -κατά την γνώμη μου- να αντικαταστήσει ένα πλήρες σύστημα όπως ο συνδυασμός Melos/Parasound HCA-3500 που χρησιμοποιούμε σε τακτική βάση, ούτε βεβαίως και οι συγκεκριμένες συσκευές της Lehmann σχεδιάστηκαν για τον σκοπό αυτό. Αν και ο Stamp αποδείχθηκε αρκετά δυνατός και οδήγησε τα ηχεία αναφοράς μας (Audio Spectrum Eros με παθητικό υπογούφερ) σε ικανοποιητικές στάθμες, έγινε σαφές ότι ο «χώρος δουλειάς» του συστήματος είναι τα μικρά δωμάτια και τα ευαίσθητα ηχεία. Οδηγούμενος από τα Esoteric P70/D70 και X-01 (σε ρόλο SACD player), σε έναν μέτριο χώρο, ο συνδυασμός Linear/Stamp έδειξε χωρίς αμφιβολία ότι διαθέτει σημαντικές αρετές, κυρίως προς την πλευρά της ομοιογένειας, της ακρίβειας και της στερεοφωνικής εικόνας, αλλά -επίσης- δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τέτοιου είδους χρήση «σκοτώνει» τον τελικό ενισχυτή, ο οποίος πέφτει θύμα της καλής του απόδοσης (περίεργο αλλά αληθές -και όχι μόνο για την συγκεκριμένη περίπτωση): Ένα ξεκούραστο και ευχάριστο άκουσμα σε παροτρύνει να ανεβάσεις την στάθμη (και να βελτιώσεις την δυναμική περιοχή χώρου και συστήματος, αφήνοντας απ' έξω τους

θορύβους του περιβάλλοντος...) αλλά αυτό στην προκείμενη περίπτωση έχει κάποια όρια: Όπως και να το κάνουμε με ηχεία συμβατικής ευαισθησίας (δηλαδή στην περιοχή των 90dB) τα 20W δεν είναι επαρκή, καθώς ο ενισχυτής βρίσκεται πολύ κοντά στο όριο του ψαλιδισμού (και λίγη παραπάνω ενέργεια από το κομμάτι θα του επιβάλλει να το φθάσει ή/και να το ξεπεράσει). Βεβαίως, με το δεδομένο σύστημα η κίνηση που θα πρέπει να κάνει κανείς όταν θέλει υψηλότερες στάθμες είναι προφανής: Κλείνει τον Stamp και φορά τα ακουστικά!

Η πρόθεση της Lehmann είναι -κατά τη γνώμη μου- σαφής: Να σχεδιάσει ένα desktop audiophile σύστημα το οποίο θα μπορεί να λειτουργήσει ως εναλλακτική επιλογή των ακουστικών όταν χρειάζεται. Με βάση το σκεπτικό αυτό, περιφέραμε το πακέτο σε διάφορα μέρη όπου διαθέτουμε συστήματα ήχου μέσα στο σπίτι: Αντικατέστησε τον παλιό (πέρα από τα όρια του classic πλέον) Musical Fidelity A-100 και οδήγησε ένα ζεύγος Dali Menuet II, συνδέθηκε στην έξοδο της κάρτας ήχου του υπολογιστή και, τέλος, χρησιμοποιήθηκε ως σύστημα μόνιτορ στο Tandberg TD20SA (με υλικό σε ταινίες 2-track σε 7.5/15ips).

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις διαπιστώσαμε την δυνατότητα του ζεύγους να διατηρήσει με εξαιρετικό τρόπο τις μικρολεπτομέρειες του προγράμματος, να παραμένει ξεκούραστο (χωρίς να διαμαρτύρεται ιδιαίτερα κοντά στα όρια της ισχύος του) και να δημιουργεί μία πολύ σαφή εικόνα ανάμεσα στα ηχεία με βάθος και αέρα ανάμεσα στα όργανα, ιδιαίτερα σε ηχογραφήσεις με ολιγομελή σύνολα. Οι δυναμικές πλευρές του προγράμματος αποδίδονται άψογα και το χαμηλό δεν λείπει: Ογκώδη έργα θα γεμίσουν έναν χώρο περιορισμένων διαστάσεων με άνεση και οι μικρές αποχρώσεις θα περάσουν με ευκολία στην ακρόαση. Αν το παρακάνετε, ο Stamp θα σας υποδείξει τα όρια του ψαλιδίζοντας ήπια και θαμπώνοντας το τελικό αποτέλεσμα αλλά

μέσα στα όρια λειτουργίας του ο συνδυασμός Linear/Stamp είναι πραγματικά θαυμαστός σε θέματα ηχοχρωμάτων και ομοιογένειας και έχω την εντύπωση ότι θα βάλει σε σκέψεις κάθε λογικό ακροατή αποδεικνύοντας ότι, σωστά υλοποιημένο, ένα διακοπτικό στάδιο δεν έχει να ζηλέψει τίποτα από μία συμβατική - γραμμική τοπολογία σε τάξη AB. Όταν, κάποια στιγμή, θα έχετε την ευκαιρία, ακούστε το Linear/Stamp εκ του σύνεγγυς: Διατηρώντας την γεωμετρία της ακρόασης σε ένα ισόπλευρο τρίγωνο με πλευρά λίγο κάτω από τα 2 μέτρα, το πακέτο είναι πραγματικά μία αποκάλυψη: μία εξαιρετική, αναλυτική τρισιδιάστατη εικόνα, φωνές με εξαιρετικό αέρα και περιγραφή στα ηχοχρώματα, την άρθρωση και την παράθεση της λεπτομέρειας, δεμένο χαμηλό και αέρινες υψηλές συχνότητες συνθέτουν την εικόνα ενός πραγματικού ενισχυτικού κοσμήματος από το οποίο το μόνο που λείπει είναι η απεριόριστη ισχύς...

Τελικώς...

... δεν υπάρχει αμφιβολία ότι με το Stamp η Lehmann Audio έβαλε σε εφαρμογή μία ενδιαφέρουσα ιδέα: Την δυνατότητα εξέλιξης ενός εξαιρετικού ενισχυτή ακουστικών σε ένα σύστημα ικανό να οδηγήσει ηχεία και να καλύψει την ανάγκη κάποιων ακροατών με υψηλές απαιτήσεις για ένα σύστημα μικρής κλίμακας το οποίο δεν θα κάνει θυσίες σε θέματα ηχητικής ποιότητας. Κατά την γνώμη μου το πείραμα είναι εξαιρετικά επιτυχημένο και το ζεύγος Linear/Stamp θα παραμείνει για καιρό μία από τις ξεχωριστές παρουσίες στον χώρο των audiophile συσκευών συνδυάζοντας - τελικώς- τα πάντα: Σωστή κλίμακα μεγέθους και αισθητική τέλεια προσαρμοσμένη στην αποστολή του, ενδιαφέρουσα σχεδίαση με «ψαγμένες» λύσεις και επιλογές και πάνω από όλα «ήχο-εργαλείο», αναλυτικό και ταυτόχρονα ξεκούραστο.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ



McIntosh Laboratories MA6300

28/11/2006

Εχοντας πίσω του μόλις λίγους μήνες ζωής ο MA6300 φιλοδοξεί να μυήσει τους audiophiles στις αξίες των σοβαρών ολοκληρωμένων ενισχυτών μέσα από μια πιο «ελεύθερη» σχεδίαση που συνεπάγεται και κάπως χαμηλότερο κόστος. Ωστόσο, οι οικογενειακές παραδόσεις δύσκολα κρύβονται και μπορεί ο ενισχυτής που θα μας απασχολήσει στις επόμενες σελίδες να μην είναι ένας MA2275 παραμένει όμως ένας καθαρόαιμος McIntosh και αυτό, από μόνο του, λέει πολλά...

Ο α συμφωνήσω μαζί σας στο ότι όταν μία εταιρία με βαρύ όνομα παρουσιάζει εν χορδαίς και οργάνους το «μικρό» της μοντέλο θα πρέπει να είμαστε κουμπωμένοι μέχρι το λαιμό. Εχουμε τους λόγους μας: Δεν είναι λίγες οι φορές που τέτοιου είδους μοντέλα αποδεικνύουν με πολύ πειστικό τρόπο ότι τα μεγάλα μηχανήματα δεν είναι κατ' ανάγκη κατάλληλα για σμίκρυνση και ότι πολλές φορές η τεχνογνωσία του να κατασκευάζεις κάτι κορυφαίο δεν σημαίνει κατ' ανάγκη ότι μπορείς να κατασκευάσεις και κάτι καλό και προσιτό. Από την άλλη πλευρά, πάλι, τα χρειαζόμαστε αυτά τα μοντέλα! Είναι ένας καλός τρόπος για να ξεκινήσει κανείς την καριέρα του ως audiophile - αποκτώντας ένα επώνυμο μηχανήμα- και μια καλή χρυσή τομή ανάμεσα στον

κορυφαίο ήχο και το ανεκτό κόστος. Επιπρόσθετα, η δυνατότητα του να φτιάχνεις μικρά μοντέλα είναι εκτιμητέα εν γένει. Αποδεικνύει ότι ο κατασκευαστής γνωρίζει τι πρέπει να κόψει και (κυρίως) τι να μην κόψει για να παραμείνει σε ένα λογικό κοστολόγιο. Βεβαίως, μην παρασυρθείτε από την εισαγωγή και πιστέψετε ότι ο MA6300 είναι ένα κανένα μηχανάκι του ραφιού... Η τιμή του φλερτάρει στενά το ψυχολογικό όριο των 4.000 ευρώ, έχουμε δηλαδή να κάνουμε με μια σοβαρή επένδυση... Από την άλλη, ο μεγάλος (και λαμπρός) ολοκληρωμένος της McIntosh βρίσκεται στην περιοχή των επτά χιλιάδων... Οπότε καταλαβαίνετε, νομίζω, που βρίσκεται η αξία την εν λόγω συσκευής. Ο ολοκληρωμένος ενισχυτής της McIntosh παρουσιάστηκε επισημώς στο κοινό στην περισυνή CES και τα πρώτα μηχανήματα πήραν τον δρόμο της αγοράς την άνοιξη. Εχουμε επομένως να κάνουμε με μια νέα συσκευή του γνωστού αμερικανού κατασκευαστή και για την ακρίβεια με τον τελευταίο ολοκληρωμένο ενισχυτή του, ο οποίος

συμπληρώνει την σειρά των MA6500 και MA6900 (αμφότερων με ημιαγωγικά στάδια ισχύος). Ο MA6300 αποδίδει 100W ανά κανάλι, διαθέτει έξι εισόδους και απευθύνεται στους εραστές των δικαναλικών συστημάτων. Αυτά με τις δηλώσεις προθέσεων... Αυτό που απομένει βεβαίως να δούμε είναι πόσο McIntosh είναι...

Στο εσωτερικό...

Αν σας αρέσουν τα επιβλητικά μηχανήματα, τότε ο MA6300 θα μπει άνετα στον κατάλογο των αγαπημένων σας συσκευών: Το πρώτο πράγμα που σέβεται κανείς στην McIntosh είναι η επιμονή της στην παραδοσιακή αισθητική η οποία αγγίζει και ίσως σε ορισμένα σημεία ξεπερνά το όριο του κλασικού: Δεν είναι μόνο τα δύο μεγάλα μετρητικά

ισχύος (βαθμονομημένα κατάλληλα για φορτία 8Ω και 4Ω) ή τα εντελώς απλά ρυθμιστικά (ένα για την στάθμη κι ένα για την ισορροπία των καναλιών. Είναι η γενικότερη αίσθηση που αποπνέει η συσκευή αυτή που σε παρασύρει και σε ευθυγραμμίζει με την λογική της εταιρίας. Η φυσική παρουσία ενός McIntosh έχει κάτι το εμβληματικό, όπως το ανθοδοχείο στο ταμπλό του σκαραβαίου της Volkswagen ή το οβάλ ρολόι της Maserati. Μπορείς να διαφωνείς μεν, αλλά όχι να μην τα σέβεται...

Παραεμπιπτόντως, η κλασική σχεδίαση σημαίνει -επίσης- ότι δεν λείπει τίποτε από αυτά που θα ήθελε ένα συνειδητοποιημένος χρήστης: μια σειρά διακοπών (με πολύ θετική αίσθηση) επιτρέπει την επιλογή των εισόδων οι οποίες είναι συνολικά έξι περιλαμβανόμενων μιας balanced και μιας για φωνογραφικές κεφαλές κινητού μαγνήτη, υπάρχουν διακόπτες για την φίμωση και την μονοφωνική λειτουργία καθώς και μια υποδοχή για ακουστικά, ενώ το user interface συμπληρώνουν δύο ενδεικτικά της λειτουργίας Power Guard (στην οποία θα αναφερθούμε παρακάτω). Στην πίσω πλευρά υπάρχουν όλα τα απαραίτητα βύσματα για την σύνδεση των πηγών και των ηχείων καθώς επίσης και οι αντίστοιχες υποδοχές που επιτρέπουν την μεταφορά σημάτων αυτοματισμού. Μέσα από τα σήματα αυτά ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιεί και να χειρίζεται άλλες συσκευές της εταιρίας από ένα μόνο τηλεχειριστήριο, αυτό του ολοκληρωμένου, το οποίο είναι καλοφτιαγμένο, φωτιζόμενο και εύχρηστο. Από τον εξοπλισμό της συσκευής μας έλειψε ένας βρόχος tape monitor (με αντίστοιχο διακόπτη στην πρόσοψη, κάτι που υπάρχει σε μεγαλύτερα μοντέλα) καθώς και ένα δεύτερο ζεύγος υποδοχών για την σύνδεση ηχείων. Σαφώς, η ισχύς του MA6300 δεν αφήνει περιθώρια για οδήγηση περισσότερων των δύο ηχείων παράλληλα, αλλά αν θέλει κανείς να εφαρμόσει διπλοκαλωδίωση είναι πάντα πιο εύκολο αν υπάρχουν οι αντίστοιχες έξοδοι. Σε αντιστάθμισμα αυτών, θα βρείτε ξεχωριστή έξοδο προενισχυτή και είσοδο τελικού ενισχυτή οι οποίες στην κανονική λειτουργία είναι βραχυκυκλωμένες εξωτερικά. Η αρχιτεκτονική αυτή αφήνει σοβαρά περιθώρια αναβάθμισης είτε του προενισχυτή με έναν ισχυρότερο τελικό ενισχυτή, είτε του τελικού ενισχυτή με έναν καλύτερο προενισχυτή ή ακόμη και την παρεμβολή ενός εξωτερικού επεξεργαστή σήματος.

Αντίθετα με ό,τι ίσως θα περίμενε κανείς, το εσωτερικό του ενισχυτή είναι αρκετά ενδιαφέρον: ένας ογκώδης μετασχηματιστής με πυρήνα R της Kitamura (από τους πρωτοπόρους των μετασχηματιστών R-core) και δύο custom πυκνωτές των 22.000 μF αποτελούν το βασικό τροφοδοτικό του ενισχυτή, το οποίο συμπληρώνεται με τοπικές

σταθεροποιήσεις όπου χρησιμοποιούνται ολοκληρωμένα 78/79. Τα προενισχυτικά στάδια είναι υλοποιημένα γύρω από τελεστικούς ενισχυτές NE 5532, όπως επίσης και το πρώτο στάδιο που ακολουθεί την balanced είσοδο, ενώ ο προενισχυτής phono χρησιμοποιεί έναν NE 5534. Η McIntosh είναι θιασώτης των επιλογών με ηλεκτρονικούς, κι έτσι η επιλογή της εισόδου γίνεται με αυτόν τον τρόπο, κοντά στα βύσματα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι καλωδιώσεις (μάλιστα η εταιρία έχει δώσει όνομα στην μέθοδο: την ονομάζει Silent Electromagnetic Switching). Η ρύθμιση της στάθμης γίνεται με ένα ηλεκτροκίνητο ποτενσιόμετρο της Alps.

Οποιοι θεωρεί την τοπολογία προενίσχυσης του MA6300 συντηρητική θα ανταμειφθεί στο κομμάτι του τελικού. Η McIntosh είναι γνωστή για τα ιδιαίτερα στάδια με ημιαγωγούς τα οποία κατασκευάζει και στα οποία χρησιμοποιεί μετασχηματιστές εξόδου αλλά εδώ τα πράγματα είναι διαφορετικά: Στην έξοδο του ενισχυτή χρησιμοποιούνται διπολικοί ημιαγωγοί της On Semiconductor, σε μια κλασική τοπολογία AB η οποία ωστόσο διαφοροποιείται ως προς τον έλεγχο της πόλωσης αφού τα τρανζίστορς χρησιμοποιούν την τεχνολογία ThermalTrack. Η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιεί μια επαφή p-n (στην ουσία, δηλαδή, μια δίοδο) ενσωματωμένη στο κάθε τρανζίστορ ως αισθητήρα θερμότητας με αποτέλεσμα να υπάρχει έλεγχος της πόλωσης σε πραγματικό χρόνο και να μην απαιτείται ξεχωριστό τρανζίστορ επάνω στην ψύκτρα για τον σκοπό αυτό. Σύμφωνα με την ίδια την On Semiconductor ένα στάδιο ισχύος ThermalTrack μπορεί να λειτουργήσει σε υψηλότερα ρεύματα ηρεμίας, με την πόλωση πιο κοντά στην «επικίνδυνη περιοχή» (πέρα από την οποία παρατηρείται το φαινόμενο της θερμικής φυγής και η καταστροφή των ημιαγωγών) επομένως η παραμόρφωση διάβασης μειώνεται καθώς ο σχεδιαστής μπορεί να επιλέξει μία πόλωση πιο κοντά στην τάξη A, χωρίς σημαντικές απώλειες θερμότητας και περιττούς κινδύνους.

Εντυπώσεις...

Ο McIntosh MA6300 κλήθηκε να αντικαταστήσει το σύστημα ενισχυτών

Η σχεδίαση του MA6300 ακολουθεί την διαχρονική γραμμή της εταιρίας η οποία σαφώς έχει δημιουργήσει την δική της σχολή. Εκτός των άλλων, βεβαίως, προσφέρει και μεγάλη ευκολία στους χειρισμούς.



αναφοράς μας (με τον λαμπάτο Melos στην θέση του προενισχυτή και τον Parasound HCA-3500 στην θέση του τελικού ενισχυτή) και οδήγησε το συνηθισμένο σύστημα ηχείων (Audio Spectrum Eros με το παθητικό υπογούφερ). Ως πηγή χρησιμοποιήθηκε το Esoteric P70/D70.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο MA6300 είναι μια επιβλητική παρουσία από πλευράς αισθητικής, γεγονός που επιβεβαιώσαμε στην πράξη καθώς τράβηξε το βλέμμα όλων όσοι πέρασαν από τον χώρο ακρόασης κατά την περίοδο της δοκιμής. Τα όργανα μέτρησης της ισχύος με τον έντονο φωτισμό προσφέρουν ένα σαφές σημείο διαφοροποίησης και παράλληλα μια καλή ευκαιρία για να συνειδητοποιήσει κανείς πόσο μικρή απόσταση χωρίζει το 0.1 από το 1W, το 1W από τα 10W και τα 10W από τα 100W χωρίς να καταφύγει στην θεωρία.

Μιλώντας για ισχύ, τα 100W/8Ω και τα 160W/4Ω που δίνει η εταιρία μας φάνηκαν -υποκειμενικά- μάλλον αυστηρά: Ο ενισχυτής εμφανίστηκε αρκετά δυνατός και με σημαντικές δυνατότητες για δημιουργία υψηλής στάθμης, χωρίς βεβαίως να φθάνει τον HCA-3500, δημιουργώντας ένα αίσθημα πλήρους επάρκειας. Σε έναν μικρό ή μέτριο χώρο με ένα ηχείο τυπικής ευαισθησίας, πάντως, δεν θα έχει πρόβλημα ακόμη και στις υπερβολές. Οι οποίες -υπερβολές- δεν γίνονται ιδιαίτερα εμφανείς χάρις σε ένα σύστημα soft clipping που ενσωματώνει η McIntosh στους ενισχυτές της και το οποίο ονομάζεται Power Guard. Η λιτή περιγραφή της εταιρίας αναφέρει ότι το Power Guard μειώνει το κέρδος του ενισχυτή μέσα σε χρόνο της τάξης του mS ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο καταστροφής των μεγαφώνων εξ αιτίας παρατεταμένου ψαλιδισμού. Η ιστορία του Power Guard, πάντως, είναι ενδιαφέρουσα: Η ιδέα παρουσιάστηκε και έγινε αντικείμενο διπλώματος ευρεσιτεχνίας για πρώτη φορά το 1977 από τους Sidney Corderman και Ron Evans. Η αρχή λειτουργίας του είναι αρκετά απλή: Μια πηγή φωτός οδηγείται από την έξοδο του ενισχυτή και βρίσκεται σε οπτική ζεύξη με ένα φωτοευαίσθητο στοιχείο το οποίο βρίσκεται σε κάποιο βρόχο ελέγχου του κέρδους. Αν η στάθμη

Το εσωτερικό του ενισχυτή είναι μια ενδιαφέρουσα (εως και διδακτική θα έλεγα) μείξη συντηρητικής και προοδευτικής προσέγγισης. Η ποιότητα κατασκευής είναι πολύ καλή.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

McIntosh Laboratories MA6300

Ισχύς: 2x100W/8Ω, 2x160W/4Ω

Στάδιο εξόδου: Transistors σε τάξη AB με τεχνολογία ThermalTrack

Αρμονική παραμόρφωση: 0.005% 20Hz-20kHz στην έξοδο του προενισχυτή

Θόρυβος: 90dBA (phono), 97dBA (line) 110dBA (τελικός, με αναφορά στην πλήρη ισχύ)

Είσοδοι: 6, 4 sinlge ended line, 1 balanced line, 1 phono (κινητού μαγνήτη), πρόσθετη είσοδος τελικού ενισχυτή

Εξοδοι: 1 εγγραφής, 1 προενισχυτή Σύνδεση ηχείων: 1 ζεύγος κατάλληλο για ακροδέκτες τύπου «μπανάνα», δίσχαλα και γυμνούς αγωγούς/spades

Άλλες δυνατότητες: Εξωτερική σύνδεση προενισχυτή-τελικού ενισχυτή, αναλογικά μετρητικά ισχύος, κύκλωμα soft clipping, έξοδος ακουστικών, τηλεχειρισμός, δυνατότητα ελέγχου άλλων συσκευών McIntosh.

Τιμή: 3.950 ευρώ

HiFi Power, τηλ.: 210-384.5272, web: <http://www.hifipower.gr>, <http://www.mcintoshlabs.com>

ανέβει πάνω από κάποιο επιλεγμένο όριο, το κέρδος μειώνεται δραστικά. Το σοβαρότερο ίσως πλεονέκτημα του Power Guard είναι η ταχύτητά του. Πράγματι, ο MA6300 δεν κλιπάρει ποτέ εμφανώς (δηλαδή σε επίπεδο να αλλάζει ενοχλητικά η ηχητική του παρουσία) και

Χρησιμοποιώντας αυτές τις υποδοχές μπορείτε να ελέγξετε άλλες συσκευές της McIntosh με το τηλεχειριστήριο του ολοκληρωμένου. Το bus της McIntosh μεταφέρει εντολές τόσο για το άναμμα και το σβήσιμο όσο και για άλλους χειρισμούς.



Όλα τα απαραίτητα είναι εδώ: Θα βρείτε και είσοδο phono, και balanced και εξωτερικό loop για την σύνδεση άλλου προενισχυτή ή τελικού. Οι υποδοχές για την σύνδεση των ηχείων είναι πολύ καλές αλλά θα τις θέλαμε τέσσερις...



το μόνο που σου δείχνει ότι ξεπέρασες τα όρια είναι τα δύο κόκκινα ενδεικτικά στην πρόσωση (και τα μετρητικά -βεβαίως- των οποίων οι βελόνες τερματίζουν...).

Η επάρκεια του ενισχυτή γίνεται εμφανής στην απόδοση του χαμηλού, το οποίο ακούσαμε γρήγορο, με καλή έκταση και λεπτομερές. Οι ακροατές μεγάλων συμφωνικών έργων δεν θα στερηθούν το σώμα της ορχήστρας χαμηλά ούτε τον αέρα του εκκλησιαστικού οργάνου και οι φίλοι των πιο σύγχρονων ηλεκτρικών ρευμάτων θα εκτιμήσουν τον τρόπο με τον οποίο ο MA6300 χειρίζεται τα ηχεία στα

Μετασχηματιστής τροφοδοσίας R-Core της Kitamura για χαμηλές διαρροές μαγνητικού πεδίου. Η ιαπωνική εταιρία είναι από τους πρωτοπόρους στους R-Core.



Το πυκνωτικό φίλτρο αποτελείται από δύο πυκνωτές των 22.000µF.

Το στάδιο ισχύος χρησιμοποιεί τέσσερις διπολικούς ημιαγωγούς ανα κανάλι, της On Semiconductor, τεχνολογίας ThermoTrack. Ετσι εξηγονται και οι πέντε ακροδέκτες κάθε transistor.



Ένα από τα χαρακτηριστικά των ενισχυτών της McIntosh είναι τα αναλογικά μετρητικά της ισχύος. Ομορφα και ενίοτε χρήσιμα και διδακτικά! Το κάθε όργανο είναι βαθμονομημένο τόσο για φορτίο 8Ω (η ανώτερη κλίμακα) όσο και για φορτία 4Ω (η χαμηλότερη).



χαμηλά περάσματα των συνθετητών και στα έντονα ρυθμικά μέρη τα οποία συχνά «τελειώνουν» τα στάδια εξόδου. Πιστός στην audiophile λογική του, ο μικρός ολοκληρωμένος της McIntosh διατηρεί μια αξιοθαύμαστη οδωρότητα, διαφάνεια θα έλεγε κανείς, στην μεσαία περιοχή, τόσο στο χαμηλομεσαίο κομμάτι της όσο και στην περιοχή των φωνών. Η παρουσία της χορωδίας και των τραγουδιστών όπως αποδόθηκαν στον χώρο μας, τίμησαν τα υπόλοιπα μηχανήματα και ενώ η λαμπάτη αίσθηση του Melos δεν ήταν, ίσως, παρούσα η απουσία της όμως δεν μας δημιούργησε και στερεοτικό σύνδρομο, δείγμα ότι στην περιοχή αυτή ο ενισχυτής συμπεριφέρεται πολύ καλά. Οι καλές επιδόσεις συνεχίστηκαν και στην περιοχή των υψηλών συχνοτήτων: Ο ενισχυτής αποδείχθηκε ιδιαίτερα ήσυχος (τα 97dB του προενισχυτή είναι ένα νούμερο που σε προδιαθέτει πολύ καλά και ο τελικός είναι ακόμη καλύτερος, στα 110dB με αναφορά την μέγιστη ισχύ) και με καλή έκταση όσον αφορά στο φάσμα. Το αποτέλεσμα ήταν το αναμενόμενο, δηλαδή υψηλές συχνότητες με αέρα, ξεκούραστες αλλά καθόλου υποτονικές ή με έλλειψη αρμονικό πλούτο. Αν ανήκετε σε αυτούς που έχουν συνδυάσει την έννοια του ολοκληρωμένου ενισχυτή με διάφορα διεκπεραιωτικά κατασκευάσματα που έχουν ταλαιπωρήσει κατά καιρούς τα αυτιά σας τότε ο MA6300 πολύ πιθανόν να είναι ένα σημείο καμπής για τις απόψεις σας: Αγγίζει με άνεση τις

Τα ενδεικτικά του συστήματος Power Guard ειδοποιούν τον χρήστη ότι ενεργοποιήθηκε το σύστημα προστασίας από ψαλιδισμό.



Το ρυθμιστικό στάθμης χρησιμοποιεί ένα ηλεκτροκίνητο Alps. Υπάρχουν διακόπτες φίμωσης και μονοφωνικής λειτουργίας.



δυνατότητες ενός καλού συστήματος προενισχυτή/τελικού μικρής ισχύος! Η στερεοφωνική εικόνα κινήθηκε, τέλος, σε πολύ καλά επίπεδα. Παρά το ότι οι τελεστικοί ενισχυτές στο προενισχυτικό στάδιο και το μηχανοκίνητο Alps στην θέση του ρυθμιστικού στάθμης δεν κινούνται, ως επιλογές, στον χώρο του state of the art (και για να γκρινιάζουμε λίγο, στα χρήματα αυτά θα περιμέναμε ίσως το «κάτι παραπάνω» από τους Αμερικανούς...) θα ήταν άδικο να πεί κανείς ότι ο ολοκληρωμένος δεν είναι σε θέση να δημιουργήσει μια τρισδιάστατη σκηνή με ικανοποιητικό βάθος, σταθερότητα, και αέρα ανάμεσα στα όργανα μιας ορχήστρας. Οι ακροατές μικρών τζαζ συνόλων θα ευχαριστηθούν με την δομή της σκηνής που επιφυλάσσει ο MA6300, μια δομή που ισορροπεί ευχάριστα ανάμεσα στην μεγαλοπρέπεια, όπου η εικόνα είναι θεαματική μεν αλλά εξωπραγματική και στην εσωτερικότητα, όπου η εικόνα έχει περισσότερα στοιχεία εγγύτητας προς τον ακροατή και είναι μικρότερη σε διαστάσεις.

Συνολικά, η αίσθηση ήταν αυτή της πληρότητας: Δεν μας έλειψε τίποτε και μας δημιουργήθηκε η εντύπωση ότι απέναντί μας βρίσκεται ένα σοβαρό εργαλείο ακροάσεων.

Τελικώς...

... αυτό που αποκομίζει κανείς ακούγοντας επί μακρόν τον MA6300 είναι ότι έχει απέναντί του ένα μηχανήμα που προέρχεται μέσα από μία συνειδητή διαδικασία σχεδιαστικών επιλογών: Η συμπεριφορά του δεν αδικεί κανένα είδος μουσικής, θα ικανοποιήσει ένα μεγάλο εύρος ακροατών, ενώ παράλληλα δεν μπορεί να διακρίνει κανείς σε αυτήν ιδιοτροπίες. Με άλλα λόγια έχουμε να κάνουμε με έναν καλοσχεδιασμένο audiophile ενισχυτή με μεγάλο όνομα -μια πολύ καλή επιλογή για να μπει κανείς στην ουσία των συστημάτων υψηλής πιστότητας. Δεν είναι φθηνός, σύμφωνοι, αλλά είναι ένας πολύ καλός McIntosh!

Ρυθμιστικό ισορροπίας των καναλιών και έξοδος ακουστικών. Ο ενισχυτής είναι αρκετά καλά εξοπλισμένος.



ΔΙΚΤΥΑΚΟ MEDIA PLAYER NDAS



Rapsody N35

05/12/2006

Δοκιμάζουμε μια από τις πρώτες εφαρμογές της τεχνολογίας NDAS για οικιακή χρήση, ένα media player κατάλληλο για ενσωμάτωση σε οικιακό δίκτυο και ανακαλύπτουμε πώς όχι μόνον αξίζει τα λεφτά της αλλά έχει και πλάκα!

Υπάρχουν ορισμένοι χρήστες υπολογιστών (ανάμεσά τους και ο υποφαινόμενος) ο οποίοι δεν βλέπουν με καθόλου καλό μάτι την χρήση ενός υπολογιστή για εφαρμογές multimedia επί καθημερινής βάσης. Με απλά λόγια, το pc το έχουμε για τη δουλειά και το τελευταίο πράγμα που θα θέλαμε να κάνουμε με αυτό είναι να βλέπουμε ταινίες, να φορτώνουμε τους δίσκους του με ατέλειωτα lists mp3 και να αγχωνόμαστε κάθε φορά που η Microsoft αποφασίζει να ανανεώσει το media players της... Οχι αγαπητοί, ο υπολογιστής μου λέγεται «desktop» για κάποιο λόγο και προτιμώ χίλιες φορές να απολαύσω μια ταινία απέναντι από μια 32άρα τηλεόραση και να ακούσω τα μουσικά μου αρχεία από το «κανονικό» στερεοφωνικό. Αυτό, βεβαίως, φέρνει στην επιφάνεια ορισμένα τεχνικά προβλήματα: Πώς δρομολογεί κανείς υλικό που έχει την μορφή αρχείων σε συμβατικό εξοπλισμό; Υπάρχει, σίγουρα, η λύση ενός υπολογιστή που θα χρησιμοποιείται ειδικά για τον σκοπό αυτό. Η εκλεπτυσμένη μορφή της λύσης αυτής μάλιστα, με την μορφή των HEPs, είναι εξαιρετικώς ενδιαφέρουσα. Για όσους αναζητούν κάτι πιο μίνιμαλ, όμως, υπάρχει κάτι άλλο: Τα δικτυακά media players. Φανταστείτε ένα δικτυακό media player ως έναν τρόπο να «βγάλετε» τα αρχεία σας από το περιβάλλον του υπολογιστή και να τα μεταφέρετε σε συμβατικά συστήματα ήχου και εικόνας. Ενα εξαιρετικό δείγμα τέτοιας εφαρμογής στο επίπεδο του ήχου είναι το σύστημα της Sonos. Το Sonos εκμεταλλεύεται τους σκληρούς δίσκους που έχετε στο σπίτι σας (του επιτραπέζιου υπολογιστή, του laptop,

κ.λπ) και επιτρέπει την αναπαραγωγή των μουσικών και οπτικών αρχείων μέσα από συμβατικές συσκευές. Στους αντίποδες αυτής της αντίληψης, τον τελευταίο καιρό, αρκετή συζήτηση γίνεται για τα συστήματα NAS (Network Attached Storage) και τις εφαρμογές τους σε χώρους εκτός της σκληροπυρηνικής πληροφορικής όπου κατ' αρχήν εμφανίστηκαν. Από τεχνικής πλευράς ένα σύστημα NAS δεν είναι τίποτε άλλο από ένα σύνολο αποθηκευτικών μέσων (δηλαδή σκληρών δίσκων) και του απολύτως απαραίτητου λογισμικού για την διαχείριση των μέσων αυτών. Ιστορικά, εμφανίστηκαν μαζί με τα πρώτα δίκτυα, το 1983, και χρησιμοποιήθηκαν για το προφανές, δηλαδή ως file servers, περιοχές όπου αποθηκεύονταν αρχεία στα οποία είχαν πρόσβαση πολλοί χρήστες. Ενα από τα χαρακτηριστικά των NAS είναι ότι δεν εξαρτώνται άμεσα από κάποιο υπολογιστή αλλά είναι αυτόνομα εξασφαλίζοντας έτσι μία σχετική απομόνωση από κάποιον server και τα

Πλήρης σειρά αναλογικών εξόδων στις οποίες περιλαμβάνονται audio, composite, component και S-Video...



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Rapsody N35

Μέσο αποθήκευσης: Σκληρός δίσκος 3.5 ιντσών EIDE (δεν περιλαμβάνεται)

Σύστημα αρχείων: FAT32, NTFS, EXT 2/3 (open για Linux)

Δικτύωση: Ενσύρματη μέσω Ethernet, ασύρματα μέσω του κατάλληλου access point.

Τεχνολογία NDAS (Ximeta)

Λειτουργικά συστήματα: Windows 98/Me/2k/XP, Linux, Mac OS X

Αποκωδικοποίηση ήχου: MP3, WMA, AAC, Ogg Vorbis

Αποκωδικοποίηση βίντεο: MPEG 1, 2, 4, WMV9, WMV HD, DivX, XviD

Αποκωδικοποίηση γραφικών: JPEG
Εξοδοί εικόνας: DVI (720p/1080i), Composite, S-Video, Component (Y/Pb/Pr)

Εξοδοί ήχου: Αναλογική, Ψηφιακές (ομοαξονική οπτική)

USB: Host, έκδοση 2.0

Άλλες δυνατότητες: Τηλεχειρισμός, πλήκτρα αφής στην πρόσοψη.

Διαστάσεις: 248x47x244 (mm, πxyxβ)

Βάρος: 1.8kg (χωρίς τον σκληρό δίσκο)

Τιμή: Αναμένεται

BIANE A.E., τηλ.: 210-284.5955, web: <http://www.coworldcs.com/>

όποια προβλήματα αυτός μπορεί να παρουσιάσει. Προσφέρουν επίσης μεγάλες δυνατότητες επέκτασης: Το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να προσθέσεις ένα ακόμη μηχάνημα στο δίκτυο. Σε μια εποχή κατά την οποία ένα σημαντικό ποσοστό μουσικού και οπτικού υλικού έχει την μορφή αρχείων και ένα οικιακό δίκτυο δεν ανήκει σε σενάριο επιστημονικής φαντασίας, η τεχνολογία NAS φαντάζει - πράγματι - ως ιδανική λύση: Αντί να φορτώσω τον υπολογιστή μου με ένα σωρό media files μπορώ να τα φορτώσω σε ένα NAS. Αν αυτό διαθέτει και μια σειρά από δυνατότητες σύνδεσης με τον πραγματικό κόσμο (δηλαδή εξόδους ήχου και εικόνας) μέσα από κάποιο λειτουργικό σύστημα και αντίστοιχα media players τόσο το καλύτερο. Θα μπορώ να διαχειριστώ το υλικό με την μεγαλύτερη δυνατή ευελιξία.

Όλα αυτά μας φέρνουν κοντά στην

...καθώς επίσης και ψηφιακές εξοδοί ήχου,ομοαξονική και οπτική. Αν η τηλεόρασή σας την υποστηρίζει, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και DVI (μέχρι 1080i)



τεχνολογία NDAS. Το NDAS (Network Direct Attached Storage) είναι στην πραγματικότητα μια «πολιτισμένη» έκδοση ενός συστήματος NAS η οποία ανήκει στην Ximeta (που έχει κατασκευάσει και το σχετικό ASIC -όπως θα δούμε) και εξασφαλίζει αυτό που δεν εξασφαλίζει ένα κλασικό NAS: δηλαδή ευκολία στην εγκατάσταση και την χρήση. Αντί να χρειάζεται να «στήσετε το NAS» (δηλαδή να ενεργοποιήσετε και να

Το N35 συνδέεται με το δίκτυο ασύρματα και ενσύρματα μέσω του γνωστού βύσματος RJ45. Προσφέρει επίσης δύο θύρες USB για σύνδεση αποθηκευτικών μέσων.



Στο εσωτερικό δεσπόζει, όπως είναι λογικό ο σκληρός δίσκος (στην δική μας περίπτωση 160GB). Η τοποθέτησή του είναι πολύ εύκολη και δεν θα δυσκολέψει ούτε τον αρχάριο.



Ο επεξεργαστής που χρησιμοποιείται είναι ο EM8621 της Sigma Designs ο οποίος κρύβεται κάτω από μία ψύκτρα... Ο EM8621 υποστηρίζει και τα μορμά εικόνας υψηλής ευκρίνειας που μπορεί να διαχειριστεί η συσκευή (WMV HD και DivX).



Η συσκευή χρησιμοποιεί ένα driver της Silicon Images για την οδήγηση της εξόδου DVI (κάτω αριστερά). Το ASIC που υλοποιεί την τεχνολογία NDAS βρίσκεται δίπλα στο καλώδιο του σκληρού δίσκου.



παραμετροποιήσετε το πρωτόκολλο TCP/IP που χρησιμοποιεί) απλώς κάνετε την εγκατάσταση μιας εφαρμογής στους υπολογιστές σας. Επίσης, πάντα κατά την Ximeta, το NDAS είναι πιο γρήγορο και ευκολότερο επεκτάσιμο καθώς επίσης και περισσότερο ασφαλές από εξωτερικούς (δηλαδή διαδίκτυακούς) κινδύνους. Η πρώτη συσκευή που χρησιμοποιεί την τεχνολογία NDAS -και πέφτει στα χέρια μας- είναι το Rapsody N35, ένα δικτυακό media player της εταιρίας Coworld η οποία ειδικεύεται σε εξωτερικά συστήματα αποθήκευσης. Την είδαμε για πρώτη φορά στην πρόσφατη έκθεση Ηχος+Εικόνα και είπαμε ότι αξίζει να ρίξουμε μια πιο προσεκτική ματιά...

Στο εσωτερικό...

Το ενδιαφέρον με την υπόθεση του Rapsody είναι ότι κάτω από κανονικές συνθήκες το αγοράζεις άδαιο. Και δεν εννοώ «άδαιο από υλικόν» εννοώ «άδαιο από δίσκο». Η Coworld έχει εμπειρία από την αγορά των σκληρών δίσκων και προφανώς εκ πείρας γνωρίζει ότι ο δίσκος που σήμερα φαίνεται μεγάλος, αύριο χρησιμοποιείται σαν βαρίδι για να κρατάει την πόρτα της κουζίνας ανοιχτή, επομένως καλό είναι ο χρήστης να μπορεί να κάνει την επιλογή αυτού του κρίσιμου εξαρτήματος ο ίδιος. Βεβαίως, το N35 μπορεί να χρησιμοποιήσει κάθε 3.5άρη IDE σκληρό και να πραγματοποιήσει με ευκολία τις διαδικασίες μορμαρίσματος. Αν μπορείτε να σφίξετε μερικές βίδες και να βάλετε στη θέση τους δύο βύσματα τότε μπορείτε να το φτιάξετε και μόνος σας... Ο έλεγχος του δίσκου μέσω της τεχνολογίας NDAS εξασφαλίζεται από ένα ειδικό τσιπ (ASIC - Application Specific Integrated Circuit) και από μια σειρά ολοκληρωμένων κυκλωμάτων που υποστηρίζουν το drive, τις λειτουργίες δικτύωσης και την σύνδεση της συσκευής με τον έξω κόσμος.

Η Coworld έχει κάνει σαφή προσπάθεια να δημιουργήσει μια εκλογικευμένη συσκευή και δεν χρησιμοποιεί τίποτε που θα εκτόξευε το κόστος ψηλά: Η ψηφιακή έξοδος εικόνας μέσω DVI υλοποιείται με ένα τσιπ της Silicon Image που το συναντάμε στις κάρτες γραφικών και έχει δυνατότητα να υποστηρίξει αναλύσεις μέχρι 1600x1200 εικονοστοιχεία. Ο επεξεργαστής που χρησιμοποιείται για τον χειρισμό των διαφόρων μορμά είναι ο

Το τηλεχειριστήριο είναι όμορφο, εύχρηστο και φωσφορίζει σε περιβάλλον με χαμηλό φωτισμό. Η πρόσβαση στα διάφορα μενού είναι πολύ απλή.



EM8621 της Sigma Designs ο οποίος προσφέρει την δυνατότητα χειρισμού υλικού υψηλής ευκρίνειας και συμβατότητα (μεταξύ άλλων) με WMV 9 και WMV HD.

Με εξαίρεση τον ίδιο τον δίσκο, η σύνδεση του N35 με τον «έξω κόσμο» είναι ίσως το πιο κρίσιμο σημείο: Η συσκευή προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία από δυνατότητες στις οποίες περιλαμβάνεται DVI με δυνατότητα προβολής HD (μέχρι 1080i), πλήρες πακέτο αναλογικών εξόδων βίντεο (Composite, S-Video και συνιστώσων με δυνατότητα προοδευτικής σάρωσης) καθώς επίσης και πλήρες πακέτο εξόδων ήχου, δηλαδή αναλογική έξοδος και ψηφιακές εξόδους (ομοαξονική και οπτική). Στην πίσω πλευρά, επίσης, ο χρήστης θα συναντήσει δύο υποδοχές USB καθώς και την θύρα του Ethernet για την ενσύρματη σύνδεση με το δίκτυο. Όσον αφορά το USB (έκδοσης 2.0) το N35 εμφανίζεται ως host, μπορεί δηλαδή να διαβάσει τα περιεχόμενα συσκευών που συνδέονται σε αυτό.

Το φινιρίσμα της συσκευής είναι ιδιαίτερα καλό για το κόστος της (η τιμή στην ελληνική αγορά δεν έχει ανακοινωθεί επισήμως την στιγμή που γράφονται οι γραμμές αυτές, αλλά θα πρέπει να υπολογίσετε ότι το συνολικό πακέτο μαζί με έναν δίσκο 160GB -στις τρέχουσες τιμές- θα κυμαίνεται κάτω από τα 400 ευρώ) και επιτρέπει στο N35 να σταθεί άνετα δίπλα στην designάτη επίπεδη τηλεόρασή σας. Επιπρόσθετα, υπάρχει ένα εξαιρετικά καλαίσθητο user interface αφής με κόκκινους χαρακτήρες και μπλέ ενδείξεις που πραγματικά εντυπωσίασε όποιον το είδε. Βεβαίως, τα -έστω εικονικά- πλήκτρα υπάρχουν στην πρόσοψη μάλλον για την τιμή των όπλων: Η συντριπτική πλειψηφία των χρηστών θα ελέγχουν το media player μέσω του τηλεχειριστηρίου του το οποίο είναι ιδιαίτερα εύχρηστο (και φωσφορίζει σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού).

Εντυπώσεις...

Η διαδικασία ενσωμάτωσης του N35 σε ένα οπτικοακουστικό σύστημα μπορεί να χωριστεί σε δύο φάσεις: Κατ' αρχήν στην σύνδεσή του με τις συμβατικές συσκευές (τηλεόραση/προβολέα και σύστημα ήχου) η οποία είναι -όπως θα περίμενε κανείς πολύ απλή και στην συνέχεια στην

Τα πλήκτρα αφής δίνουν έναν διαφορετικό αέρα από πλευράς αισθητικής. Ενδιαφέρουσα προσοχή στην λεπτομέρεια.



σύνδεσή του με το οικιακό δίκτυο. Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί σε δίκτυο Ethernet με συμβατικό καλώδιο δικτύου, αλλά μπορεί να συνδεθεί και ασύρματα, αν υπάρχει το κατάλληλο hardware (συνήθως κάποιος router με δυνατότητα ασύρματης δικτύωσης). Από την στιγμή που το N35 συνδεθεί φυσικά με το δίκτυο, το μόνο που χρειάζεται να κάνει κανείς είναι να εγκαταστήσει στους υπολογιστές του το λογισμικό που συνοδεύει την συσκευή. Αυτή επιτρέπει στον χρήστη να δει το N35 ως σκληρό δίσκο και να πραγματοποιήσει όλες τις γνωστές λειτουργίες, όπως είναι η δημιουργία φακέλων και η μεταφορά αρχείων αλλά ακόμη και να πραγματοποιήσει media streaming από το Rapsody στον υπολογιστή, δηλαδή να δει και να ακούσει το υλικό του σε όποιο κόμβο του δικτύου και αν βρίσκεται. Το NDAS είναι αρκετά γρήγορο και ικανό να χρησιμοποιήσει το εύρος του Ethernet: Δεν είχαμε καμμία δυσκολία να ακούμε μουσική στον ένα υπολογιστή ενώ ταυτόχρονα η συσκευή πρόβαλε ταινία στην τηλεόραση, ούτε και υπήρξαν προβλήματα καθυστερήσεων κατά την μεταφορά μεγάλου όγκου δεδομένων. Το N35 αποδείχθηκε εύκολο και ευχάριστο στην χρήση του: Το user interface που εμφανίζεται στην οθόνη της τηλεόρασης είναι εξαιρετικά απλό και ευανάγνωστο και η περιήγηση σε αυτό προφανής. Το μόνο που χρειάζεται είναι να επιλέξεις τον αποθηκευτικό χώρο στον οποίο βρίσκονται τα αρχεία σου και να επιλέξεις το αρχείο που θέλεις. Το Rapsody «σηκώνει» την αντίστοιχη εφαρμογή. Η συμβατότητα του είναι αρκετά εκτεταμένη: Μπορεί να χειριστεί αρχεία ήχου MP3, WMA, AAC και Ogg Vorbis, αρχεία εικόνας MPEG 1, 2, 4, DivX, XviD, και WMA9 και αρχεία γραφικών JPEG. Στην πραγματικότητα, βεβαίως, αυτός είναι ένας κατάλογος που μπορεί να αλλάξει καθώς υποστηρίζεται on line αναβάθμιση η οποία δεν γίνεται όμως απ' ευθείας από την συσκευή, αλλά απαιτείται η μεσολάβηση υπολογιστή (κατεβάζεις το κατάλληλο αρχείο, το αποθηκεύεις στον σκληρό του N35 και το τρέχεις από εκεί). Εκτός από την σύνδεση NDAS υποστηρίζεται βεβαίως και συμβατική δικτυακή σύνδεση (μέσω του πρωτοκόλλου TCP/IP). Μέσα από την σύνδεση αυτή, το N35 μπορεί να δει ως πόρους τους υπολογιστές του δικτύου και τους φακέλους που σεεις έχετε επιλέξει ως shared. Είναι έτσι δυνατόν να δείτε και

Η πρόσωση του N35 διαθέτει έναν μεγάλο αριθμό από ενδείξεις. Σαφώς δίνει έναν χαρακτήρα στην συσκευή αλλά ταυτόχρονα πληροφορεί και τον χρήστη για τις διάφορες λειτουργίες που επιτελούνται.



να ακούσετε υλικό που έχετε αποθηκεύσει στους σκληρούς σας δίσκους χωρίς κατ' ανάγκην να το μεταφέρετε στο N35. Στην περίπτωση μας η λειτουργία αυτή παρουσίασε -πάντως- κάποιες δυσκολίες με το N35 τότε να βλέπει και τότε να μην βλέπει κάποιους από τους υπολογιστές. Όταν -πάντως- μπορούσες να δεις τον υπολογιστή μέσα από το N35 όλα δούλευαν άψογα. Το πρόβλημα αυτό δεν λύθηκε μέχρι την στιγμή που γράφονται οι γραμμές αυτές, όμως δεν είναι απίθανο να οφείλεται στο ίδιο το δίκτυο και όχι στην συσκευή. Το ψάχνουμε. Κατά την διάρκεια της δοκιμής χρησιμοποιήσαμε το N35 ως πηγή ήχου (συνδεδεμένο στο σύστημα αναφοράς) και ως πηγή εικόνας συνδεδεμένο με την Philips 32PF9830 Ambilight μέσω του DVI. Τα αρχεία audio που χρησιμοποιήσαμε ήταν κατά κύριο λόγο Ogg Vorbis (ένα από αυτά που μας έλειψαν ήταν η συμβατότητα με FLAC). Το N35 απέδωσε ευχάριστο και δυναμικό ήχο και μας έκανε εντύπωση το γεγονός ότι ήταν αρκετά ήσυχο. Το player του είναι ευανάγνωστο (όσον αφορά τις ενδείξεις στην οθόνη), γρήγορο και επέτρεπε την προβολή των metatags κάθε αρχείου. Το συγκεκριμένο μοντέλο δεν υποστήριζε την δημιουργία λίστας κομματιών (αλλά η εταιρία έχει κάνει σαφές ότι αυτό είναι κάτι που γίνει στο άμεσο μέλλον). Όσον αφορά στην εικόνα, το κομμάτι που παραδόθηκε για την δοκιμή ήταν -μπορεί να πει κανείς- πλήρες από πλευράς υλικού. Ο σκληρός δίσκος περιείχε μία σειρά από τρέιλερς υψηλής ευκρίνειας (προφανώς κατάλληλα σχεδιασμένα για να προβάλλουν την ιδέα και να αφήνουν τον θεατή άφωνο) καθώς και αρκετές ταινίες σε DivX (ανάμεσά τους τα Episode II και III του Star Wars, το Ice Age 2, ένα μεγάλο μέρος του Pearl Harbour καθώς και αρκετά animations). Σε όλες τις περιπτώσεις η ποιότητα της εικόνας μας φάνηκε εξαιρετική για την κατηγορία

τιμής (να θυμίσω ότι μιλάμε για μία συσκευή της οποίας το κόστος δεν αναμένεται να ξεπεράσει τα 400 ευρώ!), ενώ είχαμε την ευκαιρία να κάνουμε άμεση σύγκριση μεταξύ της αναπαραγωγής μέσω λογισμικού και μέσω επιτραπέζιου player του ίδιου DVD. Πώς γίνεται αυτό; Πολύ απλά, ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει τα περιεχόμενα ενός DVD-Video στον σκληρό δίσκο του N35 και να το δει από εκεί... Η σύγκριση έφερε στην επιφάνεια το γεγονός ότι το decoder MPEG-2 του Rapsody είναι καλής ποιότητας με πολύ καλή συμπεριφορά στις γρήγορα εξελισσόμενες σκηνές, κορεσμένα χρώματα και καλή απόδοση της κλίμακας του γκριζού. Στην πράξη δεν είδαμε διαφορές μεταξύ ενός τυπικού DVD player (κατηγορίας περίπου 350 ευρώ) και του media player.

Τελικώς...

... το Rapsody N35 είναι εντυπωσιακό από πολλές πλευρές. Κατ' αρχήν με ένα σχετικά μικρό ποσό αποκτάτε ένα μέσο αποθήκευσης (του οποίου την χωρητικότητα αποφασίζετε εσείς...) απαλλάσσοντας τον υπολογιστή σας από το βάρος των αρχείων ήχου και εικόνας (που πιθανόν φθάνουν τις χιλιάδες). Στην συνέχεια μπορείτε να αξιοποιήσετε τα αρχεία αυτά ακούγοντας και βλέποντάς τα μέσα από ένα αξιοπρεπές οπτικοακουστικό σύστημα, απολαμβάνοντας -εκτός των άλλων- και εικόνα υψηλής ευκρίνειας μέσω αρχείων DivX και WMV. Ταυτόχρονα προσθέτετε στο δίκτυό σας έναν σκληρό αρκετών GB για κάθε χρήση (τίποτε δεν σας εμποδίζει να κάνετε και backup εκεί!) ενώ και ως συσκευή το Rapsody είναι παραπάνω από συμπαθητικό (και -μην το ξεχνάμε αυτό- αναβαθμίσιμο). Κι όλα αυτά, αρκετά εύκολα ακόμη κι αν δεν έχετε ασχοληθεί ποτέ με την σχέση οικιακών δικτύων και home entertainment. Οπότε δεν έχετε καμμία δικαιολογία...

ΕΝΕΡΓΟ ΥΠΟΓΟΥΦΕΡ



REL Storm 5

12/12/2006

Προϊόντα όπως το Storm 5 της Rel φέρνουν και πάλι στο προσκήνιο την συζήτηση για την σημασία των υπογούφερ στα audiophile συστήματα, μια εφαρμογή η οποία έχει σαφώς επισκιασθεί τα τελευταία χρόνια από τις εγκαταστάσεις κινηματογραφικού ήχου και τις διαφορετικές απαιτήσεις που έχουν επιβάλλει. Αξίζει, τελικώς, να έχει κανείς ένα τέτοιο «κομμάτι»; Η απάντηση είναι «ασφαλώς ναι!»...

Ο πιο παλιοί audiophiles θα θυμούνται μια εποχή όπου τα υπογούφερ ήταν αξιοπερίεργα αντικείμενα στο Hi-Fi... Κάτι μεταξύ διακοσμητικού και ηχείου, με μυστηριώδη λειτουργία και όχι ξεκάθαρη σύνδεση με το υπόλοιπο σύστημα, το υπογούφερ ισορροπούσε, τότε, μεταξύ state of the art και πυροσβεστικής λύσης του στύλ «μα, γλυκιά μου, μπορούμε να το βάλουμε πίσω από τον καναπέ»... Και μετά, γεννήθηκε ο οικιακός κινηματογράφος με το LFE του και όλοι συνήθισαν τα υπογούφερ, θεωρώντας τα ως

αναπόσπαστο κομμάτι κάθε πολυκαναλικού συστήματος. Σήμερα, για πολλούς δεν γίνεται να υπάρχει σύστημα χωρίς «το κουτί του». Αυτό βεβαίως αφήνει περιθώρια για ένα σημαντικό ερώτημα: Τι γίνεται αν θέλω ένα υπογούφερ για μια σοβαρή ηχητική εφαρμογή; Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι στην τεράστια λίστα των διαθέσιμων στην αγορά μοντέλων υπάρχουν κάποια που είναι κατάλληλα για μια τέτοια αποστολή. Ο στόχος ενός υπογούφερ που δεν υποστηρίζει απλώς τις κασκάντες που

προβάλλονται στην οθόνη με εκρήξεις είναι, όπως ίσως γνωρίζετε, να συμπληρώνει τις χαμηλές συχνότητες των ηχείων ενός συστήματος. Η αρχική ιδέα βασίζεται στην υπόθεση ότι τα ηχεία αυτά είναι μικρά σε όγκο επομένως δεν κατεβαίνουν πολύ χαμηλά (άντε μέχρι τα 50-60Hz) αλλά αυτό δεν είναι απολύτως σωστό. Ένα μεγάλο ηχείο διαπέδου μπορεί -υπό προϋποθέσεις- να ωφεληθεί από ένα υπογούφερ: Αυξάνοντας τον αριθμό των μονάδων που λειτουργούν στον χώρο και μεταφέροντας ένα μέρος της ενέργειας των χαμηλών συχνοτήτων σε ένα ειδικό ηχείο, το υπόλοιπο σύστημα μπορεί να λειτουργήσει σε υψηλότερες στάθμες πιο «ξεκούραστα» (επομένως με μικρότερες παραμορφώσεις). Μια από τις προϋποθέσεις είναι ότι το υπογούφερ που θα χρησιμοποιηθεί θα μπορεί να ενσωματωθεί άψογα στο σύστημα. Αυτό γράφεται εύκολα σε ένα κείμενο αλλά στην πράξη του δεν είναι απλή υπόθεση. Για να σας προειδεάσω, πάντως, ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του υπό δοκιμή Storm 5 είναι ακριβώς αυτό: Το ρυθμίζεις εύκολα, με ακρίβεια και από την πολυθρόνα σου...

Η REL είναι μια εταιρία που ειδικεύεται στην κατασκευή των υπογούφερ και η ιστορία της πηγαίνει αρκετά πίσω στο χρόνο στις αρχές της δεκαετίας του 90 όταν ο Richard Lord έφτιαξε το πρώτο του sub. Αυτό σημαίνει ότι η εμπειρία της εταιρίας ξεκινά την εποχή π.ο.κ (πρό οικιακού κινηματογράφου) και το γεγονός αυτό, όπως αποδείχθηκε, έχει τις θετικές επιπτώσεις του.

Το Storm 5 αποτελεί τον διάδοχο του Storm III, βασίζεται στην εμπειρία της εταιρίας από τα Stampede και Strata 5 (από όπου προέρχεται και το σύστημα ελέγχου), ανήκει στην σειρά ST της εταιρίας και είναι ένα προϊόν μεικτής χρήσης, κατάλληλο δηλαδή τόσο για δικαναλικά όσο και για πολυκαναλικά συστήματα.

Στο εσωτερικό...

Ενα από τα χαρακτηριστικά του Storm 5 είναι η απουσία οπής ανάκλασης των χαμηλών συχνοτήτων. Η REL δεν δείχνει να πολυπιστεύει στην ιδέα της ανοικτής καμπίνας και για τον λόγο αυτό το Storm 5 χρησιμοποιεί μία μονάδα 10 ιντσών με μεγάλη διαδρομή και χυτό σασί που φορτίζεται από μια καμπίνα κλειστού τύπου ο όγκος της οποίας υλοποιεί αυτό που η εταιρία ονομάζει Zero Q. Η προσέγγιση της τεχνικής αυτής, θέλει το σύστημα μεγαφώνου-καμπίνας να λειτουργεί αποτελεσματικά και κάτω από την συχνότητα συντονισμού του αλλά αυτό δεν το πετυχαίνει με κάποιο ηλεκτρονικό κύκλωμα ισοστάθμισης. Αντιθέτως, ο ενισχυτής υπολογίζεται έτσι ώστε να μπορεί να οδηγήσει την μονάδα στα όρια της διαδρομής της για σήματα κοντά στην κάτω συχνότητα αποκοπής και εν συνεχεία η απόκριση περιορίζεται ψηλά με κλίση 12dB/oct. Κατά την REL αυτό

εξασφαλίζει καλύτερη μεταβατική απόκριση και μικρότερους χρωματισμούς. Το μεγάφωνο του Storm 5 ακτινοβολεί προς το δάπεδο και η στήλη αέρα που δημιουργείται μεταξύ του δαπέδου και του μεγάφωνου εξασφαλίζει μια σχετικώς σταθερή ακουστική φόρτιση. Στην συσκευασία βρήκαμε ακίδες, τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς αν -για κάποιο λόγο- θέλει να αλλάξει αυτή την παράμετρο λειτουργίας, αλλά η εταιρία προτείνει να μην τοποθετηθούν εκτός αν είναι απαραίτητο.

Η ξυλοκατασκευή της καμπίνας είναι πολύ καλή, με φινιρίσμα από φυσικό ξύλο. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι MDF με πάχος 30 χιλιοστών και ο όγκος του Storm 5 είναι μεν σημαντικός αλλά όχι ενοχλητικός: με διαστάσεις 345x520x370 χιλιοστά (πχυσβ), δηλαδή με ύψος κάτι παραπάνω από μισό μέτρο, είναι ένα συμπαθητικό αντικείμενο στον χώρο σας και μάλιστα ένα αντικείμενο κατασκευασμένο από την Oakwood, ένα ξυλουργείο με παράδοση δύο αιώνων που ανήκει πλέον στην REL. Ο ενισχυτής που οδηγεί το γούφερ είναι γραμμικός, χρησιμοποιεί mosfets στην έξοδο, τα οποία αποδίδουν 200W rms και η σύζευξη των διαφόρων σταδίων γίνεται χωρίς πυκνωτές. Γενικώς τα ηλεκτρονικά που συνοδεύουν το Storm 5 είναι φροντισμένα και τα ενεργά φίλτρα χρησιμοποιούν υλικά ακριβείας (1%) και τοπικές σταθεροποιήσεις ώστε να εξασφαλίζονται οι σωστές συνθήκες τροφοδοσίας ακόμη και όταν το τελικό στάδιο τραβάει πολύ ρεύμα.

Ο έλεγχος του υπογούφερ, η επιλογή δηλαδή των παραμέτρων λειτουργίας του, γίνεται ψηφιακά μέσω μικροεπεξεργαστή αλλά βεβαίως το σήμα παραμένει στο αναλογικό πεδίο συνεχώς! Οι συνηθισμένοι με τους διακόπτες στο πίσω μέρος θα εκπλαγούν όταν στο σημείο αυτό θα βρουν μόνο βύσματα σύνδεσης. Τα πάντα ρυθμίζονται είτε από έναν συνδυασμό οθόνης/dial στην πρόσοψη είτε από το τηλεχειριστήριο που συνοδεύει το υπογούφερ. Όσον αφορά τις δυνατότητες σύνδεσης αυτές καθ' αυτές, η REL έχει προβλέψει τα πάντα: Μπορείτε να συνδέσετε το Storm 5 απ' ευθείας στις εξόδους ισχύος του ενισχυτή σας με την βοήθεια καλωδίων με βύσμα Speakon που περιλαμβάνονται στην συσκευασία, σε εξόδους στάθμης line (προενισχυτή ή επεξεργαστή) και -βεβαίως- σε έξοδο LFE αν στήνεται ένα σύστημα πολυκαναλικού κινηματογράφου. Έχει προβλεφθεί, επίσης, ειδική είσοδος υψηλής στάθμης για την περίπτωση που ο ενισχυτής χρησιμοποιεί γεφυρωμένα στάδια ισχύος και έξοδος του LFE για την σύνδεση δεύτερου υπογούφερ (daisy-chaining). Εννοείται, ότι τίποτε δεν σας εμποδίζει να χρησιμοποιήσετε το Storm σε δύο συστήματα: Μπορείτε να επιλέξετε την είσοδο από το τηλεχειριστήριο (μεταξύ High/Line Level και LFE) και να χρησιμοποιήσετε μέχρι τέσσερεις

διαφορετικές ρυθμίσεις που έχετε αποθηκεύσει σε αντίστοιχες θέσεις μνήμης.

Εντυπώσεις...

Κατά την προσωπική εμπειρία του υποφαινόμενου, άνω του 50% της απόδοσης ενός υπογούφερ εξαρτάται από την σωστή τοποθέτηση και ρύθμισή του και με βάση την εμπειρία αυτή εξαντλήσαμε τις δυνατότητες που προσφέρει η REL με το Storm 5. Η εταιρία συμβουλεύει να γίνει σύνδεση μέσω των εισόδων υψηλής στάθμης (απ' ευθείας δηλαδή στην έξοδο ηχείων του ενισχυτή) και αυτό επειδή μια τέτοια σύνδεση εξασφαλίζει πανομοιότυπα σήματα στα κυρίως ηχεία και στο υπογούφερ. Η πρόταση μάς φάνηκε καλή και την υιοθετήσαμε καθ' όλη την διάρκεια της στάθμης (σε μία περιοχή 80dB) και τέλος ρύθμιση του κέρδους ενός στοιχειώδους ισοσταθμιστή (με εύρος +/- 9dB) με κεντρική συχνότητα τα 80Hz. Με εξαίρεση τις αρχικές δοκιμές τοποθέτησης που απαιτούν την φυσική μετακίνηση του υπογούφερ στον χώρο (κάτι που ακόμη δεν γίνεται από μακριά αλλά είναι απαραίτητο να το κάνετε -χρησιμοποιήστε τον μύθο ότι ένα υπογούφερ μπορεί να τοποθετηθεί οπουδήποτε μόνο όταν χρειαστεί να πείσετε κάποιον -ξέρετε εσείς ποιόν- αλλά μην τον πιστεύετε κιόλας...) όλες τις υπόλοιπες επιλογές μπορείτε να τις κάνετε από την θέση ακρόασης με το τηλεχειριστήριο κάτι που είναι εξαιρετικά σημαντικό και οδηγεί τελικώς σε άψογα αποτελέσματα. Μιλώντας για την υπόθεση των ρυθμίσεων δεν θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε ότι το εγχειρίδιο χρήσης του Storm 5 περιέχει

Το Storm 5 είναι καλοκατασκευασμένο με πολύ καλό φινιρίσμα και, με ύψος που ξεπερνά ελάχιστα το μισό μέτρο, δεν «γεμίζει» δυσάρεστα τον χώρο.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

REL Storm 6

Αρχιτεκτονική: Ενεργό Υπογούφερ με καμπίνα κλειστού τύπου, Zero Q
Μεγάφωνο: 10 ιντσών, μεγάλης διαδρομής με χυτό σασί.

Είσοδοι: High Level (Speakon κατάλληλα και για γεφυρωμένα τελικά στάδια), Line level, LFE, LFE through.

Ενισχυτής: Γραμμικός, με στάδιο εξόδου mosfet, 200Wrms

Έλεγχος: Μέσω μικροεπεξεργαστή και τηλεχειριστηρίου

Ρυθμίσεις: Φάσης, Συχνότητας αποκοπής, Στάθμης, Ισοστάθμισης στα 80Hz

Απόκριση συχνότητας: 15Hz (-3dB, στον χώρο)

Διαστάσεις: 345x520x370 χιλιοστά (πχυσβ)

Βάρος: 27kg

Τιμή: 1700 ευρώ

Location Sound, τηλ.: 210-364.6154, web, <http://www.rel.net>, <http://www.locationhiend.com>

Στην πίσω πλευρά δεν θα συναντήσετε ρυθμιστικά, παρά μόνον τα βύσματα εισόδου και τον διακόπτη On-Off.



Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει σύνδεση μέσω των εισόδων υψηλής στάθμης οι οποίες υλοποιούνται με τα επαγγελματικά βύσματα Speakon. Έχει προβλεφθεί ειδική είσοδος για ενισχυτές των οποίων τα στάδια εξόδου είναι γεφυρωμένα.



μια αρκετά αναλυτική αναφορά στην μέθοδο ρύθμισης (που εν πολλοίς μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα υπογούφερ). Χρησιμοποιήσαμε το Storm 5 με ένα αρκετά μεγάλο ηχείο δαπέδου που χρησιμοποιούμε τακτικά στο στούντιο του

Καλής ποιότητας βύσματα RCA υλοποιούν τις εισόδους στάθμης line: Υπάρχουν ξεχωριστές εισόδους L/R και LFE καθώς επίσης και έξοδος για σύνδεση δεύτερου υπογούφερ. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την είσοδο από το τηλεχειριστήριο.



Η καμπίνα είναι κλειστού τύπου και στηρίζεται σε τέσσερις αποστάτες οι οποίοι μπορούν να δεχτούν και ακίδες αν είναι απαραίτητο



Ενα δεκάιντσο γούφερ με ανάρτηση μεγάλης διαδρομής που ακτινοβολεί προς το δάπεδο είναι η μονάδα που χρησιμοποιείται στο Storm 5. Ο προσανατολισμός του γούφερ προς το δάπεδο εξασφαλίζει μία σχετικώς σταθερή φόρτιση του μεγαφώνου από την στήλη αέρα που σχηματίζεται μεταξύ της μπάφλας και του δαπέδου.



περιοδικού, το HPCM Orpheus της Audio Spectrum. Είναι ένα ηχείο που δεν του λείπει το χαμηλό, ως έχει, και κρίναμε σκόπιμο να δούμε το πώς το REL μπορεί να συνεργαστεί με μεγάλους όγκους. Οι αρχικές ρυθμίσεις δεν πήραν πάνω από μισή ώρα. Το υπογούφερ ρυθμίστηκε σε αρκετά χαμηλή συχνότητα αποκοπής και με -επίσης- μικρό κέρδος αλλά το αποτέλεσμα υπήρξε εντυπωσιακό: Οι πολύ χαμηλές συχνότητες απέκτησαν περισσότερη πληροφορία και όγκο (που μπορούσε να γίνει ακραία εντυπωσιακός αν έπαιζες λίγο με τις επιλογές που προσφέρει το REL...) και η αίσθηση ότι ο ακροατής έχει μπροστά του μια μεγάλη σε διαστάσεις εικόνα αυξήθηκε. Η ουσία, όμως βρίσκεται αλλού: Το Orpheus είναι ένα σοβαρό ηχείο σε θέματα ανώτερων χαμηλών και χαμηλομεσαίων (χρησιμοποιεί τρία γούφερ και ένα μιντ) και το τελευταίο που θα θέλαμε ήταν να «λερώσουμε» τις ευαίσθητες αυτές περιοχές με υπερβολές...

Χρησιμοποιώντας προσεκτικά το ρυθμιστικό Slam/Depth (που ελέγχει τον ισοσταθμιστή στα 80Hz) μπορέσαμε να διατηρήσουμε την ταυτότητα του Orpheus χωρίς να χάσουμε τίποτε στην απόδοση των ρυθμικών περασμάτων. Όλα αυτά οδηγούν σε μια γενικότερη παρατήρηση όσον αφορά το Storm 5: Σωστά και στα πλαίσια της λογικής ρυθμισμένο «κάνει δουλειά» χωρίς να φαίνεται ή καλύτερα χωρίς να ακούγεται. Αυτό μπορεί να δυσανεστεί κάποιους που έχουν συνηθίσει σε ακρότητες όπου τρίζουν τα πάντα αλλά από την άλλη λύνει με σωστό τρόπο ορισμένα προβλήματα, το σημαντικότερο των οποίων είναι η αλλοίωση της εικόνας. Ίσως έχετε ακούσει ότι επειδή οι χαμηλές συχνότητες έχουν μεγάλη μήκη κύματος δεν επιδρούν στον τρόπο με τον οποίο εστιάζουμε ως ακροατές τις πηγές στον χώρο, αλλά αυτό (σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες) φαίνεται ότι δεν είναι απολύτως σωστό: Με συχνότητες αποκοπής κοντά στα 100Hz, ένα υπογούφερ όπως το REL εξακολουθεί να ακτινοβολεί σε αρκετά υψηλότερες συχνότητες (το low pass που ελέγχει το άνω άκρο του δεν είναι εξαιρετικά απότομο) και υπάρχει, τελικώς, πιθανότητα να γίνεται αντιληπτό στον χώρο ως πηγή ήχου. Αυτό είναι, βεβαίως, σοβαρό πρόβλημα το οποίο λύνεται με προσεκτικές και λεπτομερείς ρυθμίσεις και κρατώντας το υπογούφερ σε χαμηλές

Από εδώ γίνονται όλες οι ρυθμίσεις: Το Storm 5 είναι εύκολο στην προσαρμογή του και -αυτό είναι το καλύτερο- μπορείτε να κάνετε τα πάντα από μακριά με το τηλεχειριστήριο!



συχνότητες αποκοπής (δηλαδή χρησιμοποιώντας ηχεία που να τα καταφέρνουν καλά και από μόνα τους!). Κάτω από τέτοιες προϋποθέσεις το Storm υπήρξε παραδειγματικό! Επίσης παραδειγματικό υπήρξε και σε θέματα θορύβων. Ένα υπογούφερ μπορεί να θορυβεί με δύο τρόπους: είτε τρίζοντας, λόγω μέτριας ακαμψίας, είτε δημιουργώντας αεροδυναμικούς θορύβους όταν ο όγκος του αέρα και η ταχύτητά του είναι μεγαλύτερα από αυτά που αντέχει η οπή εκτόνωσης. Με 30 χιλιοστά ξυλοκατασκευής, δεν περιμέναμε βεβαίως το Storm 5 να τρίζει (και, σαφώς δεν είχε καμμία πρόθεση να το κάνει!) και όντας κλειστό δεν είχε οπή εκτόνωσης. Ως εκ τούτου όσο και αν προσπαθήσαμε δεν μπορέσαμε να προκαλέσουμε chuffing ή άλλους ανεπιθύμητους θορύβους. Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι η εισαγωγή του REL βελτίωσε σημαντικά την αίσθηση που αποκομίσαμε από το σύστημα χωρίς να αλλοιώσει την ταυτότητά του στο υπόλοιπο μέρος του φάσματος. Εδώσε το «κάτι παραπάνω» σε θέματα δυναμικών στις πολύ χαμηλές συχνότητες, εκεί όπου περισσότερο αισθάνεσαι με το σώμα σου και λιγότερο ακούς πραγματικά, προσφέροντας σε ορισμένες ηχογραφήσεις την ευκαιρία να αναδειξουν κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τους, είτε αυτά ήταν οι πολύ χαμηλές συχνότητες σε ηχογραφήσεις εκκλησιαστικού οργάνου και μεγάλων εγχόρδων (οι λεπτομέρειες των οποίων είναι πλέον άφθονες, ειδικά στα SACDs) είτε απλώς αισθητικές υπερβολές σε συνθετικές, εφέ και άλλα ηλεκτρικά όργανα που πολύ συχνά θα συναντήσετε αν ακούτε τέτοια είδη μουσικής... Βεβαίως, το αποτέλεσμα είναι πολύ πιο θεαματικό αν το Storm 5 χρησιμοποιηθεί με μικρά ηχεία βάσης. Εδώ, έχετε την ευκαιρία να συνθέσετε ένα audiophile σύστημα το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί στον χώρο εύκολα αλλά ταυτόχρονα να διαθέτει όγκο χαμηλά, σε βαθμό που δεν θα μπορούσατε ποτέ να ονειρευτείτε!

Τελικώς...

... «κομμάτια» όπως το Storm 5 επαναφέρουν στο προσκήνιο την συζήτηση για την σκοπιμότητα των υπογούφερ στα συστήματα απαιτήσεων με πολύ πειστικό τρόπο: Αν έχετε μικρά ηχεία είναι μονόδρομος αλλά ακόμη κι αν έχετε ηχεία δαπέδου είναι μια ενδιαφέρουσα και ακουστικός προκλητική λύση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές βελτιώσεις. Και στο γήπεδο αυτό, η REL παίζει σαφώς εντός έδρας έχοντας μια τεχνογνωσία της οποίας επιτομή είναι μόνο δύο λέξεις: Ποιότητα κατασκευής και ευκολία στην χρήση!

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΧΩΡΩΝ



Copland DRC-205

19/12/2006

Για την ψηφιακή ισοστάθμιση και την διόρθωση της ακουστικής των χώρων έχετε, πιθανότατα, ακούσει αρκετά επιχειρήματα, υπέρ και κατά. Στην πραγματικότητα, όμως, οι προσφερόμενες λύσεις, σε επίπεδο συσκευής, δεν είναι πολλές ή για να ακριβολογούμε είναι πολύ λίγες. Η Copland με το DRC-205 τόλμησε να μπει σε έναν χώρο τον οποίο μέχρι σήμερα οι κατασκευαστές audiophile συσκευών αποφεύγουν συστηματικά και το κάνει με αξιοπρόσεκτη επιτυχία.

Με τις επιδόσεις σε θέματα απόκρισης συχνότητας να κινούνται πλέον σε επίπεδα κλάσματος του dB όσον αφορά τις αμειγώς ηλεκτρονικές συσκευές και τα λίγα dB όσον αφορά τα ηχεία, οι δυνατότητες που έχουμε για περαιτέρω βελτιώσεις στον τομέα αυτό είναι μικρές. Αντιθέτως, θα θέλαμε πολύ να βάλουμε χέρι στην τελική απόκριση του συστήματός μας η οποία περιλαμβάνει και τον χώρο: Δείτε ένα αντίστοιχο διάγραμμα και θα πάθετε κατάθλιψη: Ο συνδυασμός συστήματος-χώρου εμφανίζει αποκλίσεις της τάξης των δεκάδων dB, σε «δύσκολες» περιοχές συχνοτήτων όπως είναι οι μεσοχαμηλές, εκεί όπου οι διορθώσεις απαιτούν μεγάλες αλλαγές (με την απλούστερη να είναι η μετακίνηση των ηχείων...), αρκετά χρήματα και σημαντική επιβάρυνση της αισθητικής.

Το DRC-205 είναι μία εξαιρετικά απλή συσκευή η οποία περιλαμβάνει μόνο δύο διακόπτες. Αν θέλει απλώς να διορθώσει την ακουστική του χώρου του, ο χρήστης έχει να κάνει πολύ λίγα πράγματα...



Επειδή την επίδραση του χώρου την αισθανόμαστε ως αλλαγή στην απόκριση συχνότητας του ηχείου, η πρώτη - ιστορικά- προσπάθεια επέμβαση σε αυτήν μέσω επεξεργασίας σήματος έγινε, λογικά, με την χρήση ισοσταθμιστών. Ο ισοσταθμιστής είναι μια σειρά φίλτρων είτε με σταθερές κεντρικές συχνότητες και συντελεστή ποιότητας (Q) οπότε τον ονομάζουμε «γραφικό» είτε μια σειρά φίλτρων με μεταβλητές κεντρικές συχνότητες και Q οπότε τον ονομάζουμε «παραμετρικό». Η προσεκτική χρήση μιας τέτοιας συσκευής μπορεί να μειώσει ορισμένα από τα προβλήματα της ακουστικής αλλά σε κάθε περίπτωση οι λύσεις που προσφέρει είναι «πυροσβεστικές»: Στην πραγματικότητα τα προβλήματα του χώρου είναι προβλήματα που περιγράφονται καλύτερα

Ο DRC-205 συνδέεται στο σύστημα ως συμβατικός αναλογικός επεξεργαστής μέσω εισόδων και εξόδων single ended. Στην πίσω πλευρά υπάρχει ακόμη η είσοδος του μικροφώνου και η θύρα USB.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Copland DRC-205

Σύστημα Διόρθωσης: DDRC (Dynatron), έκδοση 2

Hardware: ADSP BF533 (Analog Devices), CS 42518 (Cirrus/Crystal)

Μετατροπείς a/d: 24bit/88.2kHz

Μετατροπείς d/a: 24bit/88.2kHz

Στάθμη εισόδου: 2.4Vrms (με δυνατότητα ρύθμισης, εσωτερικά, 2.0-3.0Vrms)

Στάθμη εξόδου: 2.4Vrms

Λόγος S/N: 100dBA

Απόκριση συχνότητας: 20Hz-20kHz

Σύνδεση με υπολογιστή: Μέσω USB

Λογισμικό: Dynatron, απαιτεί

Windows 98/ME/2000/XP

Αλλα χαρακτηριστικά: Περιλαμβάνει μικρόφωνο ρυθμίσεων, δυνατότητα ρύθμισης του εύρους στο σήμα μέτρησης

Διαστάσεις: 430x110x390mm (πχυκxβ)

Τιμή: 1900 ευρώ

Orpheus Audio, τηλ.; 210-522.1524, web: <http://www.copland.dk>

στο πεδίο του χρόνου και όχι στο πεδίο της συχνότητας, επειδή σχετίζονται, κυρίως, με τον τρόπο διάδοσης ενός ηχητικού κύματος. Η σχέση της χρονικής συμπεριφοράς ενός συστήματος και της απόκρισης συχνότητάς του γίνεται σαφής μόνο μέσα από μαθηματική ανάλυση: Η θεμελιώδης συμπεριφορά που μας ενδιαφέρει εδώ είναι η κρουστική απόκριση, η αντίδραση δηλαδή του συστήματός μας σε μια διέγερση απείρως μικρής χρονικής διάρκειας και απείρως μεγάλου εύρους (η οποία, φυσικά υπάρχει μόνο στην θεωρία και περιγράφεται από την συνάρτηση «δ»). Μην κοιτάτε απορημένοι το κείμενο: Χρησιμοποιήτε την διαδικασία αυτή, κάθε φορά που «σπρώχνετε» την ανάρτηση του αυτοκινήτου σας για να δείτε την κατάστασή της! Όσο περισσότερο ταλαντώνεται, τόσο πιο κοντά στην επισκευή της (με νέα αμορτισέρ) βρίσκεστε... Αν έχουμε στο χέρι την κρουστική απόκριση ενός συστήματος μπορούμε με μαθηματικές διαδικασίες να μεταβούμε στην απόκριση συχνότητας (απόκριση φάσης και πλάτους) και να έχουμε το γνωστό διάγραμμα με το οποίο

Η ψηφιακή τεχνολογία είναι, βεβαίως, παραπλανητική. Θα μπορούσαμε να κατηγορήσουμε την Copland για το άδικο εσωτερικό του DRC-205...



αισθανόμαστε άνετα. Ωστόσο αν θέλουμε να διορθώσουμε την συμπεριφορά ενός συστήματος, η απόκριση συχνότητας μας βοηθά λίγο. Θα πρέπει να ασχοληθούμε με την κρουστική απόκριση. Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει σημαντική δουλειά στις μαθηματικές επεξεργασίες που αφορούν διακριτά σήματα (δηλαδή σήματα με την μορφή δειγμάτων στον χρόνο -αυτά που ονομάζουμε γενικώς ψηφιακά) και υπάρχουν αρκετοί αλγόριθμοι που μπορούν να τρέξουν σε επεξεργαστές ψηφιακού σήματος με στόχο τον

...αλλά η μικρή πλακέτα φιλοξενεί δυο αρθρώματα που τρέχουν του αλγορίθμους της Dynaton



Εδώ βρίσκονται όλα τα απαραίτητα. Επειδή η στάθμη του σήματος εισόδου είναι κρίσιμη για την διατήρηση της δυναμικής περιοχής, η συσκευή μπορεί να ρυθμιστεί ως προς την ευαισθησία της με jumpers, πέρα από την συμβατική τιμή των 2.4Vrms.



Το άρθρωμα της Dynaton με τον επεξεργαστή ADSP BF533 «Blackfin» της Analog Devices και το πακέτο μετατροπών d/a, a/d CS 42518 της Cirrus/Crystal. Υπάρχει ένα τέτοιο για κάθε κανάλι.



Μία σειρά απο ενδεικτικά δείχνουν τις επιλογές και την κατάσταση λειτουργίας της συσκευής.



προσδιορισμό της κρουστικής απόκρισης και της εφαρμογής διορθώσεων. Στην πραγματικότητα, η τεχνολογία για να προσδιορίσουμε μέσω μιας μέτρησης την πραγματική κρουστική απόκριση ενός συστήματος, να την συγκρίνουμε με μια απόκριση-στόχο (που μπορεί να είναι η μαθηματικός ιδανική, μπορεί και όχι), να υπολογίσουμε τις απαραίτητες διορθώσεις και να τις πραγματοποιήσουμε σε πραγματικό χρόνο σε ένα σήμα audio, υπάρχει εδώ και αρκετά χρόνια. Ο υπογράφων είχε την σπάνια τύχη να δει και να ακούσει το πρώτο -κατά πάσα πιθανότητα- τέτοιο σύστημα σε λειτουργία, ως πρωτότυπο, το 1990, στην Πολυτεχνική Σχολή της Πάτρας (το Εργαστήριο Ενσύρματης Τηλεπικοινωνίας του οποίου μελετούσε το θέμα της ψηφιακής ισοστάθμισης με επικεφαλής τον Γιάννη Μουρτζόπουλο). Το θέμα επομένως, δεν είναι η ύπαρξη της τεχνολογίας αλλά η εφαρμογή της και μάλιστα με τέτοιο τρόπο που να την κάνει αποδεκτή σε συστήματα απαιτήσεων. Το DRC-205 της Copland είναι μια τέτοια προσπάθεια: Χρησιμοποιεί έναν γνωστό αλγόριθμο (τον DDRC της Dynaton) είναι εξαιρετικά απλό στην χρήση αλλά επιτρέπει -υπό προϋποθέσεις- σημαντικές επεμβάσεις από την πλευρά του χρήστη.

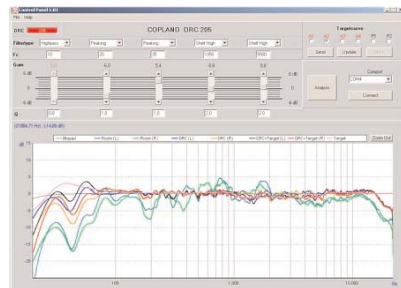
Στο εσωτερικό...

Η Copland έκανε την επίσημη ανακοίνωση για το DRC-205 πριν από ενάμιση περίπου χρόνο, αλλά όπως αποδείχθηκε υπήρξε περισσότερο αισιόδοξη του δέοντος: Σύμφωνα με δημοσιεύματα εμφανίστηκαν κάποια προβλήματα με το πακέτο της Dynaton που έφεραν την συσκευή μερικούς μήνες «πίσω» μέχρι να λυθούν. Δεν θα πρέπει να αφήσετε την ύποπτη απλή εμφάνιση του DRC-205 να σας παρασύρει σε βιαστικά

Για την μέτρηση του χώρου θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το ειδικό μικρόφωνο.

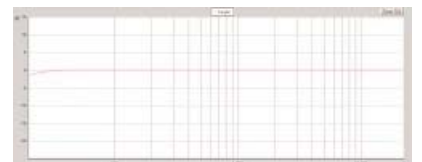


Το user interface που προσφέρει η Dynaton είναι σχετικά απλό αλλά προσφέρει έναν μεγάλο αριθμό πληροφοριών και παραμέτρων προς ρύθμιση.



συμπεράσματα. Μπορεί να έχει μόνο δύο κουμπιά στην πρόσοψη αλλά η λειτουργία του είναι μία εξαιρετικά σύνθετη υπόθεση. Τόσο σύνθετη μάλιστα που δεν είναι δυνατόν να την διαχειριστεί ένας κατασκευαστής audiophile συσκευών όσο σοβαρός και αν είναι (και την Copland την γνωρίζουμε -είναι σοβαρή). Στην πραγματικότητα, η συμμετοχή της εταιρίας έγκειται σε τρία σημεία: Στο σασί που φιλοξενεί τα κυκλώματα, σε μια σειρά από προσαρμογές τις οποίες πρότεινε και περικλείονται στο συγκεκριμένο πακέτο (προσαρμογές που πάντως δεν γίνεται σαφώς ποιές ακριβώς είναι) και βεβαίως -το σημαντικότερο κατά την άποψή μου- στην στρατηγική απόφαση του να βάλει στην αγορά ένα τέτοιο προϊόν. Οσον αφορά τον ίδιο το κύκλωμα τώρα, αυτό βασίζεται σε δύο αρθρώματα (ένα ανά κανάλι) τα οποία τρέχουν τους αλγόριθμους διόρθωσης ακουστικής DDRC (Dynaton Digital Room Correction). Η Dynaton είναι μια εταιρία από την Δανία η οποία ιδρύθηκε το 2003 προκειμένου να αναπτύξει το DDRC. Από μαθηματικής απόψεως, οι αλγόριθμοι βασίζονται στην δουλειά ενός εκ των κορυφαίων Δανών μαθηματικών (του Phil Jens Peter Reuss Christensen) και έχουν -σύμφωνα με την Dynaton- το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό να μειώνουν τον απαιτούμενο αριθμό συντελεστών του κάθε ψηφιακού φίλτρου στους 300, έναντι των 800-2.500 που απαιτούν άλλες εφαρμογές. Η προσέγγιση αυτή μειώνει -προφανώς- το κόστος του hardware. Οι αλγόριθμοι τρέχουν σε ένα set a/d, dsp και d/a το οποίο υλοποιείται από ολοκληρωμένα της Analog Devices και της Cirrus/Crystal, τον επεξεργαστή ADSP BF533 και το CS42518 αντίστοιχα, με το πρώτο να αναλαμβάνει τους υπολογισμούς και το δεύτερο να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για την μετατροπή του αναλογικού σήματος σε ψηφιακό και το αντίστροφο. Οι μετατροπές οι οποίες περιλαμβάνονται στο τσιπ της Cirrus είναι 24bit/192kHz αλλά με βάση τα δημοσιευμένα χαρακτηριστικά, η Copland τους χρησιμοποιεί στα 24bit/88.2kHz -προφανώς επειδή το σύστημα δεν μπορεί να επεξεργαστεί bitrates που αντιστοιχούν σε δειγματολή 192kHz και -βεβαίως- θα ήταν ανόητο να γίνεται downsampling. Ο επεξεργαστής που χρησιμοποιείται ανήκει στην σειρά Blackfin της Analog Devices. Το DRC-205 εμφανίζεται ως ένας συμβατικός επεξεργαστής όσον αφορά την σύνδεσή του με το υπόλοιπο σύστημα: Τον τοποθετείτε μεταξύ πηγής και προενισχυτή ή σε έναν βρόχο εγγραφής όπως και τους παλιούς καλούς

Οι προσφερόμενες αποκρίσεις-στόχοι: Flat (που είναι, ακριβώς, flat)...



ισοσταθμιστές. Εκτός των κλασικών single ended εισόδων και εξόδων, ο χρήστης θα βρει στην πίσω πλευρά μια είσοδο μικροφώνου και μια θύρα USB. Η συσκευή συνοδεύεται από ένα καλμπραρισμένο μικρόφωνο μέσω του οποίου πραγματοποιεί την μέτρηση του χώρου στην θέση ακρόασης, χρησιμοποιώντας μια ακολοιθία θορύβων για κάθε κανάλι ξεχωριστά και από ένα CD-ROM το οποίο περιλαμβάνει το απαραίτητο λογισμικό για τον έλεγχο της από υπολογιστή, μέσω του USB. Σημειώστε πάντως -και αυτό είναι σημαντικό- ότι για την βασική χρήση, την διόρθωση δηλαδή των χαρακτηριστικών του χώρου, όλα αυτά δεν χρειάζονται: Το μόνο που θα χρειαστεί να πατήσετε είναι δύο κουμπιά και να αφήσετε ήσυχο το μικρόφωνο στην θέση ακρόασης για ένα-δύο λεπτά. Αφού ο χώρος μετρηθεί το DRC-205 είναι έτοιμο να πραγματοποιήσει τους υπολογισμούς του. Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του τρεις διαφορετικές αποκρίσεις-στόχους: Την Flat (που είναι, ακριβώς, flat), την BBC (όπως προτείνεται από τον γνωστό ραδιοφωνικό οργανισμό με έναν τονισμό στην περιοχή των 20-150Hz και μια ήπια εξασθένηση στην περιοχή 1kHz-5kHz) και την Cinema (η οποία «πικάρει» τα 40Hz και επιβάλλει μια εξαιρετικά ήπια εξασθένηση μέχρι τα 20kHz και προτείνεται για ηχεία με μικρές δυνατότητες στις χαμηλές συχνότητες και γενικώς «κουραστικά» ακούσματα). Αφού γίνουν οι υπολογισμοί και αποθηκευθούν είναι δυνατή η επιλογή οποιασδήποτε από τις τρεις αυτές αποκρίσεις. Ο επεξεργαστής πραγματοποιεί σε πραγματικό χρόνο τις απαραίτητες διορθώσεις. Μία τέταρτη επιλογή θέτει εκτός λειτουργίας την όποια διόρθωση ώστε να έχετε πάντοτε την δυνατότητα της σύγκρισης. Από την περιγραφή αυτή πρέπει να έχει γίνει προφανές ότι η συσκευή είναι εξαιρετικά απλή στην χρήση της και πραγματικά, είναι. Ωστόσο, για όσους θα ήθελαν να ψάξουν το πράγμα περισσότερο, η Copland προσφέρει και ένα δεύτερο επίπεδο χειρισμών. Σε αυτό έχει κανείς πρόσβαση μέσω ενός υπολογιστή (συμβατό με Win98/2k/XP), της θύρας USB και ενός απλού -σχετικά- user interface. Το εν λόγω πακέτο κάνει κάτι απλό στα λόγια: Επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει μία από τις τρεις προρυθμισμένες αποκρίσεις-στόχους και να κάνει μικρορυθμίσεις όντας -πλέον- στο σχετικά γνωστό πεδίο της συχνότητας. Πριν προχωρήσουμε σε λεπτομέρειες πρέπει να διευκρινισθεί το εξής: Αυτό που μπορείτε να κάνετε με το λογισμικό δεν έχει καμμία σχέση με αυτό που έχει κάνει ήδη το DRC-205 «διορθώνοντας» τον χώρο σας στο πεδίο του χρόνου. Εσείς θα «παίζετε» μετά, αλλάζοντας την απόκριση-στόχο με το μάτι (κοιτάζοντας τις καμπύλες στην οθόνη) και με το αυτί (ακούγοντας το τελικό αποτέλεσμα, αφού βεβαίως κάνετε

upload κάθε νέα ρύθμιση). Δείτε το σαν ένα παιχνίδι με έναν ψηφιακό παραμετρικό ισοσταθμιστή. Ο οποίος, πάντως, δεν σας προσφέρει και λίγα πράγματα: Έχετε στην διάθεσή σας πέντε φίλτρα για κάθε ένα από τα οποία μπορείτε να επιλέξετε οικογένεια (ανάμεσα από πέντε διαθέσιμες: Peaking - με μεταβλητή κεντρική συχνότητα, Shelving Low/High- με μεταβλητή συχνότητα αποκοπής και Low/High Pass- επίσης με μεταβλητή συχνότητα αποκοπής), κέρδος (σε ένα σχετικά ήπιο διάστημα +/-6dB) και Q, στην περίπτωση των φίλτρων Peaking και Shelving. Ταυτόχρονα τα αποτελέσματα της διαδικασίας απεικονίζονται στο σχετικό διάγραμμα το οποίο προσφέρει έναν μεγάλο αριθμό πληροφοριών: Την μετρημένη απόκριση του χώρου, την απόκριση-στόχο, την διόρθωση που επιβάλλει το DRC-205, την απόκριση του κάθε φίλτρου που ρυθμίζετε και τέλος το τελικό αποτέλεσμα. Όταν ικανοποιηθείτε με την δική σας συμμετοχή στο αποτέλεσμα, μπορείτε να την αποθηκεύσετε σε μία από τις δύο θέσεις μνήμης που προσφέρονται για τον σκοπό αυτό (ώστε να μην χρειάζεστε το pc κάθε φορά). Μέσα από την εφαρμογή μπορείτε τέλος να ενεργοποιήσετε την διαδικασία της μέτρησης και να θέτετε τον επεξεργαστή εντός και εκτός λειτουργίας. Η συσκευή που είχαμε στην διάθεσή μας για δοκιμή, τέλος, περιελάμβανε και ένα μυστηριώδες τηλεχειριστήριο... Μυστηριώδες υπό την έννοια ότι, όπως ανακαλύψαμε, δεν προσφέρεται τηλεχειρισμός (μπορείτε πάντα να χρησιμοποιήσετε τον υπολογιστή βεβαίως...). Αγνοήστε, επομένως την παρουσία του τηλεχειριστηρίου στις σχετικές φωτό.

Εντυπώσεις...

Τοποθετήσαμε το DRC-205 στο βρόχο εγγραφής του προενισχυτή, όπως προτείνει η Copland, ώστε να έχουμε την δυνατότητα να συγκρίνουμε τον ήχο της πηγής με και χωρίς την συσκευή συνολικά (η «παράκαμψη» που προσφέρεται, αφορά τον επεξεργαστή αλλά όχι τους μετατροπείς a/d, d/a). Ίσως απορείτε με το γεγονός ότι η εταιρία δεν προτείνει μια επίσης συνήθη για αναλογικούς επεξεργαστές τοποθέτηση, δηλαδή μεταξύ προενισχυτή-τελικού, αντιθέτως, μάλιστα, την αποθαρρύνει αλλά αυτό είναι λογικό: Τα κυκλώματα a/d είναι ευαίσθητα στην τάση εισόδου (πολύ υψηλές τάσεις θα οδηγήσουν σε υπερχείλιση, πολύ χαμηλές θα μειώσουν την ανάλυση και θα αυξήσουν τον θόρυβο, καθώς θα χρησιμοποιούνται λιγότερες από τις διαθέσιμες στάθμες του κβαντιστή), οπότε το ελεγχόμενο περιβάλλον ενός βρόχου εγγραφής (όπου δεν υπάρχει volume) είναι μια καλύτερη επιλογή ιδιαίτερα από την στιγμή που μπορείτε να ρυθμίσετε και την ευαισθησία της εισόδου (από βραχυκυκλωτήρες στο εσωτερικό της

συσκευής). Η μέτρηση του χώρου γίνεται πολύ εύκολα, με το μικρόφωνο στην θέση ακρόασης, και διαρκεί πολύ λίγο, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει μία σχετική ησυχία και αρκετά υψηλή στάθμη. Το DRC-205 σας επιτρέπει να επιλέξετε το εύρος του σήματος μέτρησης ώστε μην ταλαιπωρήσετε τα ηχεία σας με περιττή ενέργεια στις χαμηλές συχνότητες, αν αυτά είναι μικρά. Μετά από αυτή τη διαδικασία το μόνο που χρειάζεται είναι να διαλέξετε την απόκριση-στόχο. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπήρξε αποκαλυπτικό: Το σύστημα μεταμορφώθηκε όσον αφορά την συμπεριφορά χαμηλά, διατηρώντας τον καλό έλεγχο του αλλά αποκτώντας πολύ καλύτερο σώμα και παρουσία, στοιχεία που επέτειναν την εντύπωση ότι εμφανίστηκαν λεπτομέρειες κυριολεκτικώς «από το πονθέν» και δημιουργήσαν μια νέα, αποκαλυπτική, μεγάλη στα όρια του θεαματικού, εικόνα. Για τον υπογράφοντα δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η διορθωμένη ακουστική του χώρου βελτίωσε σημαντικότερα την συνολική αίσθηση και ανέβασε το σύστημα ίσως και μία ολόκληρη κατηγορία τιμής (οι παρατηρητικοί θα γνωρίζουν ήδη ότι συστηματικά χρησιμοποιώ ένα σύστημα ηχείων μέσου κόστους -Audio Spectrum Eros με παθητικό sub). Πίσω από την «αίσθηση» υπάρχουν βεβαίως και μερικά νούμερα: Χωρίς διόρθωση ο συνδυασμός ηχείων-χώρου στην συγκεκριμένη θέση έχει μια απόκριση η οποία «πέφτει» περί τα 10dB στην περιοχή από τα 100Hz μέχρι τα 50Hz (αυτό είναι -σημειώστε- μια μικρή πτώση με τα δεδομένα της ακουστικής, εδώ δεν μιλάμε για ενισχυτές!). Η πτώση αυτή δεν σχετίζεται με τα ηχεία αλλά με την ακουστική συμπεριφορά του χώρου. Στην πράξη, όταν θέλω να ακούσω περισσότερο χαμηλό μπορώ να κάνω μια μικρή αλλαγή στην θέση ακρόασης -αλλά πόσο πρακτικό είναι αυτό στην καθημερινή χρήση; Μετά την διόρθωση (εφαρμόζοντας την καμπύλη BBC) η απόκλιση αυτή έπεσε στο 1-2dB, επίδοση που πραγματικά είναι εξαιρετική και όπως αποδείχθηκε ακούγεται ξεκάθαρα. Για να γίνει αυτό, βεβαίως, απαιτείται σκληρή δουλειά από το υπόλοιπο σύστημα: Ο τελικός παραλαμβάνει το «διορθωμένο» σήμα (με ενισχυμένες ορισμένες περιοχές στις χαμηλές συχνότητες) και το οδηγεί στα ηχεία που θα πρέπει να ανταποκριθούν αναλόγως. Αυτό, είναι και ένα σημαντικό σημείο κριτικής στην ψηφιακή διόρθωση (γενικώς, και όχι ειδικά για το Copland,

...BBC (όπως προτείνεται από τον γνωστό ραδιοφωνικό οργανισμό με έναν τονισμό στην περιοχή των 20-150Hz και μια ήπια εξασθένηση στην περιοχή 1kHz-5kHz)...

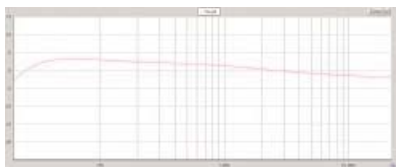


βεβαίως): Απαιτεί πολύ καλής ποιότητας συσκευές οι οποίες να είναι σε θέση να φέρουν εις πέρας τις διορθώσεις. Ποιό το όφελος να μετακινείς ένα γούφερ έξω από την περιοχή της γραμμικής λειτουργίας του ή να υπερφορτώνεις ένα bass reflex; Προσέξτε επομένως που θα βάλετε το DRC-205...

Κάτι που παρατηρήσαμε και έχει ενδιαφέρον, είναι ότι η διόρθωση ισχύει για μια αρκετά ευρεία περιοχή ακρόασης σε αντίθεση με κάποια συστήματα που χαλάνε τον ήχο έξω από το sweet-spot. Υποψιάζομαι (χωρίς να είμαι βέβαιος) ότι αυτό είναι αποτέλεσμα των λίγων συντελεστών στα φίλτρα που τρέχουν. Οι Dynatron/Copland πιθανόν να έκαναν έναν συμβιβασμό μεταξύ της δυνατότητας διόρθωσης αποκλίσεων μεγάλου πλάτους αλλά μικρού εύρους και της έντονα τοπικής φύσης των διορθώσεων που χαρακτηρίζει κάποιες μεθόδους. Αν πράγματι συμβαίνει κάτι τέτοιο, τότε πρόκειται για έναν πολύ επιτυχημένο συμβιβασμό!

Με δεδομένο ότι η διόρθωση της ακουστικής του χώρου δουλεύει και δουλεύει καλά, ας δούμε τί άλλο μπορεί να κάνει κανείς χρησιμοποιώντας το pc και το λογισμικό της Dynatron. Αν ο στόχος σας είναι η ακαδημαϊκή ορθότητα, η αλήθεια είναι ότι δεν μπορείτε να κάνετε πολλά πράγματα: Η αρχική ισοστάθμιση είναι τόσο καλή που είναι απίθανο να κάνετε εσείς κάτι που θα βελτιώσει τον ήχο με αντικειμενικά κριτήρια (δηλαδή να φέρετε την διορθωμένη καμπύλη συνολικά πιο κοντά στην καμπύλη-στόχο: όταν νομίζετε ότι βελτιώνετε κάτι, συνήθως χαλάει κάτι άλλο και αυτό αποδεικνύεται σημαντικότερο στο ηχητικό αποτέλεσμα) μπορείτε ωστόσο να κάνετε αρκετά πράγματα με βάση το προσωπικό σας κριτήριο. Πολλά συστήματα μπορούν να «βελτιωθούν» με αυτό τον τρόπο, δηλαδή να προσαρμοστούν καλύτερα στις προσωπικές προτιμήσεις των ακροατών τους ή/και του προγράμματος και είναι σχετικά εύκολο (αν ασχοληθείτε σοβαρά και είστε προσεκτικός με τις ρυθμίσεις, οι οποίες γίνονται με ακρίβεια δεκάτου του dB και ανάλυση μερικών μόνο Hz, τουλάχιστον σε επίπεδο user interface). Η συνταγή που μας βόλεψε περισσότερο (χωρίς κατ' ανάγκην να είναι και η καλύτερη για όλους) είναι να επιλέξουμε την Flat ισοστάθμιση και πάνω σε αυτήν να επιδράσουμε με δύο ή το πολύ τρία φίλτρα, ελέγχοντας την αποκοπή χαμηλά, την μεσαία περιοχή και την αποκοπή ψηλά, κάτι σαν ένα εξαιρετικά εύλογο και ακριβές ρυθμιστικό τονικότητας δηλαδή.

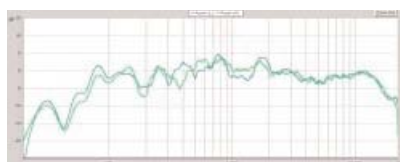
...και Cinema (δίπλα, η οποία «πικάρει» τα 40Hz και επιβάλλει μια εξαιρετικά ήπια εξασθένηση μέχρι τα 20kHz



Η διαδικασία απαιτεί προσοχή για τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά όσο θέλουμε να τα βλέπουμε: Για παράδειγμα, αν θέλετε να τονίσετε τις χαμηλές συχνότητες κάτω από τα 100Hz, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα Low Shelving (που θα ανεβάσει το κέρδος στην περιοχή από την συχνότητα αυτή και κάτω) ή ένα High Shelving (που θα μειώσει το κέρδος στην περιοχή από την συχνότητα αυτή και πάνω)! Σας αφήνω να μαλώνετε μερικές εβδομάδες για το ποιά επιλογή είναι τελικώς καλύτερη και τότε (και δεν θα καταλήξετε εύκολα: Η απόκριση μπορεί να έχει το ίδιο «σχήμα» αλλά απαιτεί διαφορετική ρύθμιση στάθμης στο υπόλοιπο σύστημα, επομένως εξαρτάται από το σύστημα... χαχα -εδώ σας θέλω...). Επίσης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Copland για να κάνετε απλές αλλά αποτελεσματικές εξομειώσεις απόκρισης διαφόρων ηχείων, αφού είναι πολύ μυστικό ότι οι πλέον προχωρημένοι σχεδιαστές κάνουν παιχνίδια με αυτήν, ιδιαίτερα στην μεσαία περιοχή, για να δώσουν χαρακτήρα στα προϊόντα τους. Εντάξει: Δεν θα κάνετε εκείνο το Celestion του 1985 να ακούγεται σαν το Wilson Sophia, αλλά -τουλάχιστον- θα έχετε προσπαθήσει -αυτό δεν είναι το νόημα;

Στην πράξη, οι δυνατότητες που σας προσφέρονται είναι εξαιρετικά μεγάλες και αυτό ίσως είναι και επικίνδυνο: Επειδή των δικών σας ρυθμίσεων έχει προηγηθεί η διόρθωση του χώρου, το σύστημα είναι πιθανόν να βρίσκεται ήδη κοντά στα όριά του (ειδικά αν έχετε μικρά σε όγκο ηχεία, με μικρό γούφερ). Επομένως θα πρέπει να προσέξετε πολύ τί θα ενισχύσετε και πόσο. Η παραμόρφωση μπορεί να εμφανιστεί στο επόμενο 0.1dB. Το λογισμικό εγκαταστάθηκε πανεύκολα και λειτουργήσε άψογα καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής με ελάχιστα μικροπροβλήματα (κάποια στιγμή «χάθηκε» το ένα κανάλι αλλά φταιγάμε εμείς, αφού ενεργοποιήσαμε την διαδικασία μέτρησης έχοντας σήμα στις εισόδους, κάποια άλλη στιγμή χάθηκε μία καμπύλη από το διάγραμμα -γενικώς τίποτε που δεν διορθώθηκε από ένα hard-reset υπολογιστή ή/και DRC-205...) Αφησα για το τέλος έναν σημαντικό προβληματισμό που αφορά στην γενική δομή του DRC-205 και έχω την εντύπωση ότι θα πρέπει να απασχολήσει τους ανθρώπους της Copland, τουλάχιστον μεσοπρόθεσμα: από την συσκευή λείπει μία ψηφιακή είσοδος. Και όταν λέω λείπει εννοώ λείπει, επειδή μου φάνηκε, το

Μία τυπική απόκριση χώρου έχει συνήθως σημαντικές αποκλίσεις, ιδιαίτερα στις χαμηλές συχνότητες οι οποίες συχνά είναι της τάξης των δεκάδων dB. Αυτό που ενδιαφέρει είναι οι αποκλίσεις με μεγάλο εύρος σε Hz.

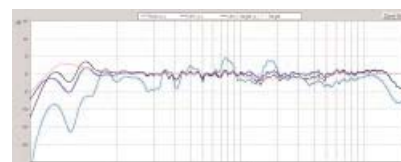


λιγότερο, αδόκιμο να χρησιμοποιώ ένα Esoteric P70/D70 με ένα αριστουργηματικό DAC και μετά από αυτό να ξανακάνω το σήμα ψηφιακό! Είμαι βέβαιος ότι οι Δανοί έχουν κάνει την καλύτερη δυνατή δουλειά σε θέματα a/d και d/a για την κατηγορία τιμής και αυτό φαίνεται στην πράξη, από το γεγονός ότι -πράγματι- το DRC-205 είναι πολύ διαφανές, όταν το θέτεις εκτός λειτουργίας. Ωστόσο, είναι «διαφανές» και όχι «ανύπαρκτο», επομένως τίθεται το ερώτημα: Θα το χρησιμοποιώ ή όχι; Το ερώτημα έχει ένα ψυχολογικό κομμάτι (αισθάνομαι άσχημα με την ιδέα) και ένα πρακτικό κομμάτι (μου λείπουν μερικά από τα χαρακτηριστικά της αλυσίδας τα οποία είχα χωρίς αυτό, επομένως δεν έχω μόνο κέρδος αλλά έναν συνδυασμό κέρδους-ζημίας) και η απάντηση εξαρτάται από την χρήση: Στο 95% των ακροάσεων, οι οποίες για το σύνολο σχεδόν των ακροατών δεν είναι κριτικές ακροάσεις, το κέρδος από τον διορθωμένο χώρο είναι ασύγκριτα μεγαλύτερο και η απάντηση είναι «μετά βεβαιότητας ναι» (οι διαφορές ενός φίλτρου RDOT του Esoteric είναι ελάχιστες μπροστά στο κέρδος που αποκτά χαμηλά). Την στιγμή όμως που θέλεις να πάρεις εξαιρετικά μικρές λεπτομέρειες από μία ηχογράφιση, εκείνες τις στιγμές που μια ψηφιακή πηγή κάποιων (ίσως και δεκάδων) χιλιάδων πρέπει επιτέλους να δείξει τα λεφτά της... χμ... Το πρόβλημα θα λυθεί με μια ψηφιακή είσοδο, ή ακόμη καλύτερα μια ψηφιακή είσοδο και μια ψηφιακή έξοδο.

Τελικώς...

... χωρίς τον πραγματικό ενδοιασμό, κατατάσσω το DRC-205 στην κορυφαία θέση των audiophile επεξεργασιών της χρονιάς: Πρόκειται για μια πολύ σοβαρή προσπάθεια από όλες τις πλευρές: Είναι εύχρηστο και αποτελεσματικό, αλλά προσφέρει, αν τις ζητήσεις, πολλές δυνατότητες και λύνει το σοβαρότερο - κατά την προσωπική μου γνώμη- πρόβλημα των συστημάτων ήχου, το πρόβλημα της ακουστικής του χώρου, με τρόπο που ακούγεται ξεκάθαρα και πέραν πάσης αμφιβολίας από οποιονδήποτε. Σαφώς δεν είναι το μοναδικό του είδους του, αλλά διάβολε έχει κάτω από 2.000 ευρώ. Νομίζω ότι μπορείτε να κάνετε δώρο στον εαυτό σας ένα...

Ο τρόπος λειτουργίας του DRC-205: Η απόκριση συχνότητας του χώρου (πράσινο) διορθώνεται μέσω του επεξεργαστή (μπλέ) με βάση έναν στόχο (μωβ). Το αποτέλεσμα προσεγγίζει τον στόχο αυτό (μαύρο).



avmentor

URL: <http://www.avmentor.gr>, ©Ακραίεξ Εκδόσεις 2007