

Reviews 2004



εισαγωγή

Στο «Reviews 2004» περιλαμβάνονται όλα τα κείμενα δοκιμών που έχουν δημοσιευτεί την τελευταία χρονιά 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 δεκαεπτά συσκευές, οι οποίες δοκιμάστηκαν σε μία περίοδο 18 περίπου μηνών (οι δύο πρώτες δοκιμάστηκαν, στην πραγματικότητα, στο τέλος του 2003). 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 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

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

περιεχόμενα

Krell Standard SACD player	6
Parasound Halo Controller C1, Amplifier A51	8
Audio Physic Padua	11
Tsakiridis Devices Artemis	13
Teac Esoteric P70/D70	15
Sony TA-DA9000ES	18
Sony SCD-XA9000ES	21
Rotel RSP-1098	23
Hush Mini ITX, AVX Music Server, ATX	25
Sony KE-P37XS1 (PDP, 37 ιντσών)	27
DPS/Rega RB250 /ZYX R100-02H	29
Pro-Ject 2 Xperience/Clearaudio Aurum Classics Wood	31
Lehmann Audio Black Cube Linear	33
Meridian Audio G08	35
Sony RDR-HX1000	37
Philips 37PF9986 (LCD, 37 ιντσών)	40
Thule DVA250B	42

sacd player

Krell Standard SACD player

(10.09.2003)

Η δημιουργία ενός Super Audio Cd player από μία εταιρία όπως η Krell είναι ένα γεγονός με πολλές σημασίες. Κατ' αρχήν αποτελεί μία νίκη του στρατοπέδου DSD το ότι ένας καταξιωμένος -αν όχι θρυλικός- κατασκευαστής δέχτηκε να φιλοξενήσει το λογότυπο της νέας τεχνολογίας στην πρόσοψη του. Εν συνεχεία, δείχνει αυτό που πολλοί υποψιάζονται εδώ και κάμποσο καιρό: Ότι το καλώς εννοούμενο high-end, έχει ένα πιθανό μέλλον: Τον πολυκαναλικό ήχο υψηλής ανάλυσης. Τρίτον, αλλά όχι έσχατον, ότι δεν είναι απαραίτητο το καλό να είναι και απόκοσμα πανάκριβο. Για την ακρίβεια, όταν ακούς την τιμή του SACD Standard νομίζει ότι άκουσες λάθος.

Με όλα αυτά να προηγούνται της φυσικής παρουσίας του Standard στο χώρο ακροάσεων, είναι λογικό αν μη τι άλλο, να υπάρχει μία αυξημένη περιέργεια. Το μόνο πράγμα που ήταν εδώ και μήνες γνωστό ήταν η εμφάνιση της συσκευής, που είναι συμβατή με αυτή των νέων προϊόντων KAV ενώ μία φευγαλέα ακρόαση σε ένα κατάμεστο δωμάτιο του Kempinski δεν ήταν ακριβώς ό,τι χρειαζόταν για να διαμορφώσει κανείς γνώμη.



Το Standard είναι μία χαμηλών τόνων συσκευή, εικόνα που επιτείνεται από το μαύρο φινιρίσμα του συγκεκριμένου δείγματος. Αν και τα θέματα αισθητικής είναι, βεβαίως, υποκειμενικά, το μαύρο χρώμα είναι σαφώς πιο φιλικό στον χώρο και το μάτι. Υπάρχει ωστόσο και έκδοση στο ασημί των συσκευών της υπόλοιπης σειράς. Το περίβλημα της συσκευής έχει τις γνωστές στρογγυλεμένες γωνίες, και η πρόσοψη χαρακτηρίζεται από ένα μεγάλο display στην μέση, πάνω από την υποδοχή του δίσκου και μία σειρά από μικρές διαμέτρους πιεστικούς διακόπτες για την ενεργοποίηση των διάφορων λειτουργιών. Από το user interface δεν λείπει τίποτε.

Υπάρχουν πλήκτρα για την τυχαία προσπέλαση του δίσκου, την τυχαία αναπαραγωγή, την επιλογή των ενδείξεων και την μείωση της φωτεινότητας του display (το οποίο όμως δεν μπορεί να τεθεί εκτός λειτουργίας). Επίσης υπάρχει ένας επιλογέας φίλτρων στην έξοδο που αποτελεί ένα ενδιαφέρον εργαλείο διαμόρφωσης της ηχητικής συμπεριφοράς. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε δύο φίλτρα στην αναπαραγωγή συμβατικών cd (ένα με πολύ μεγάλη κλίση -3dB/21.5kHz και ένα πιο ομαλό με -3dB/20kHz) και ανάμεσα σε *Τα αναλογικά στάδια βασίζονται σε διακριτές τοπολογίες και είναι σε τάξη Α. Όπως και οι υπόλοιπες συσκευές της Krell, το Standard χρησιμοποιεί οδήγηση ρεύματος στις εξόδους του.*

τέσσερα φίλτρα κατά την αναπαραγωγή SACD (180kHz με μικρή κλίση, 75kHz με μεγάλη κλίση, 80kHz με μέτρια κλίση, 90kHz με μικρή κλίση, ενώ υπάρχουν και διαφορές στις στάθμες). Η επιλογή του κάθε φίλτρου μπορεί να γίνει on the fly και τα αποτελέσματα είναι συχνά ακουστά (ανάλογα με τον δίσκο και το περιεχόμενό του) αλλά βεβαίως μην περιμένετε απίστευτες αλλαγές (ούτε και θα ήταν σωστό κάτι τέτοιο). Από πλευράς δυνατοτήτων σύνδεσης το Standard προσφέρει την κλασική εξάδα single ended 5.1 με απλά επίχρυσα βύσματα RCA (εδώ ίσως θα θέλαμε κάτι καλύτερο) καθώς επίσης και ένα ζεύγος balanced εξόδων Left/Right. Υπάρχουν επίσης δύο ψηφιακές εξόδους (ομοαξονική και toshlink όπου εμφανίζεται σήμα LPCM 16bit/44.1kHz) καθώς και interface για την ενσωμάτωση της συσκευής σε ένα πλήρες σύστημα home entertainment με είσοδο-έξοδο 12V (για triggering), αισθητήρα τηλεχειρισμού (στην πίσω πλευρά) και θύρα RS232 για την μεταβίβαση εντολών.

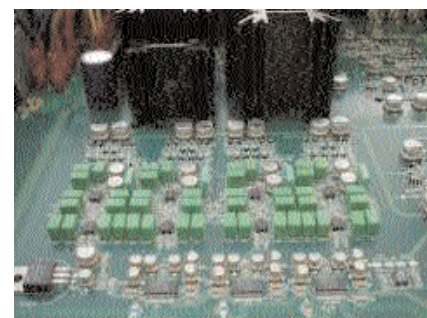
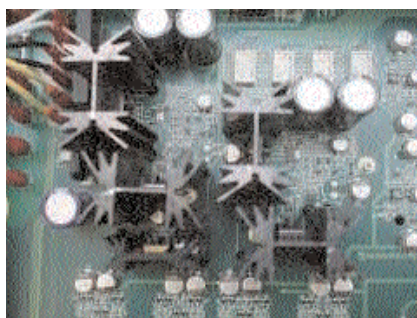
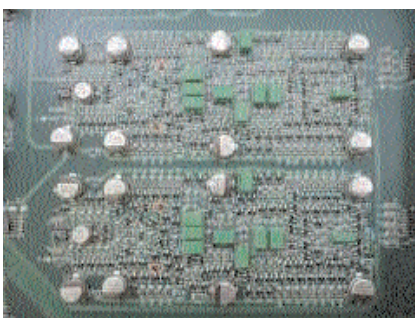
Το Standard συνοδεύεται από ένα καλαισθητό μικρό τηλεχειριστήριο το οποίο φωσφορίζει σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού και περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες. Το εσωτερικό του Krell κρύβει μία αναμενόμενα πολύ καλή κατασκευή. Η Krell περιγράφει την δομή του Standard ως «σασί μέσα σε σασί» και η περιγραφή αυτή αποδεικνύεται αρκετά ακριβής αφού το σύνολο των ηλεκτρονικών και των μηχανικών τμημάτων είναι δεμένο όλο μαζί και εν συνεχεία «πατάει» στο εξωτερικό περίβλημα. Ο custom μετασχηματιστής και το transport είναι τοποθετημένα κάτω από μία μεγάλη πλακέτα που φιλοξενεί τα ηλεκτρονικά. Η τροφοδοσία είναι -φυσικά- ξεχωριστή για τα αναλογικά και ψηφιακά σήματα και χρησιμοποιούνται διαφορετικές τοπικές σταθεροποιήσεις. Ως βάση του Standard η Krell έχει χρησιμοποιήσει τους *Η τροφοδοσία είναι ανεξάρτητη για τα αναλογικά και τα ψηφιακά κυκλώματα.*

διπλούς μετατροπείς d/a PCM1738 της Berr Brown, από τους οποίους χρησιμοποιεί τρεις (για τα έξι συνολικά κανάλια). Πρόκειται για τσίπ που υποστηρίζουν ανάλυση 24bit με συχνότητες δειγματοληψίας που φθάνουν τα 200kHz και προσφέρουν ενσωματωμένο interface για την έξοδο του αποκωδικοποιητή DSD που προηγείται ενώ επιπρόσθετα προσφέρουν εγγενώς και την δυνατότητα επιλογής της κλίσης των ψηφιακών φίλτρων, δυνατότητα που πολύ έξυπνα εκμεταλλεύεται το Standard με τους αντίστοιχους διακόπτες στην πρόσοψη. Οι PCM1738 έχουν διαφορικές εξόδους ρεύματος, αφήνουν δηλαδή την μετατροπή i/v και το αναλογικό φίλτρο στα χέρια του σχεδιαστή, κάτι που επίσης εκμεταλλεύτηκε η Krell εξοπλίζοντας το player με ένα (όπως δείχνουν τα πράγματα) καλοσχεδιασμένο αναλογικό στάδιο, το οποίο εν τέλει δίνει και την υπογραφή στην ηχητική ταυτότητα του μηχανήματος. Ως «πραγματικό» Krell, το Standard διαθέτει ενισχυτικά στάδια βασισμένα σε διακριτές τοπολογίες τάξης Α ενώ, υπάρχει η υποψία ότι η συμμετρία του κυκλώματος, όπως προκύπτει από τους d/a διατηρείται αφ' ενός μεν μέχρι την balanced έξοδο αφ' ετέρου μέχρι τον τελευταίο ενισχυτή, στην περίπτωση των single ended εξόδων. Σε όλες τις περιπτώσεις χρησιμοποιείται η οδήγηση ρεύματος (current drive) που έχει υιοθετήσει η εταιρία για όλες τις εισόδους/εξόδους στάθμης line των συσκευών της. Η ποιότητα κατασκευής είναι πολύ καλή και τα εξαρτήματα επιφανειακής στήριξης που χρησιμοποιούνται εξασφαλίζουν μικρότερες διαθρομές σήματος και μία πιο μαζεμένη εσωτερική δομή.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Οι ακροάσεις του Standard ξεκίνησαν περί τις αρχές του Αυγούστου. Λίγο η τάξη Α, λίγο οι σταθεροποιητές που δουλεύουν μάλλον με υψηλά ρεύματα, η συσκευή σε φυσιολογικό ρυθμό λειτουργίας θερμαίνεται αρκετά (όχι βέβαια ως ενισχυτής) ένα γεγονός που πιθανότατα υποδηλώνει ότι το player καλό θα είναι να παραμείνει «ζεστό». Αλλωστε, στην θέση αναμονής, κάποια τμήματα της συσκευής τροφοδοτούνται συνεχώς. Το player συνδέθηκε τόσο μέσω της balanced στερεοφωνικής εξόδου όσο και μέσω της πολυκαναλικής, ενώ χρησιμοποιήθηκαν και οι ψηφιακές εξόδους κατά τις ακροάσεις δίσκων όλων των ειδών. Αυτονόητο είναι ότι το ακούσαμε τόσο σε στερεοφωνική όσο και σε πολυκαναλική

Το Standard χρησιμοποιεί τρεις διπλούς μετατροπείς PCM1738 της Berr Brown με διαφορικές εξόδους ρεύματος και δυνατότητα ρύθμισης των ψηφιακών φίλτρων.



λειτουργία. Από πλευράς ευχρησίας, τα πράγματα είναι μάλλον απλά καθώς δεν υπάρχουν ρυθμίσεις για τα έξι κανάλια και αν απαιτείται δρομολόγηση του καναλιού του υπογούφερ διαφορετική της τυπικής, αυτή θα πρέπει να γίνει μέσω του ενισχυτή. Κάτι που είναι χαρακτηριστικό με το Standard είναι ο θόρυβος του transport του. Στην δική μας περίπτωση, τουλάχιστον, αυτό ήταν αρκετά θορυβώδες τόσο κατά την αρχική ανάγνωση/αναγνώριση των δίσκων όσο και εν συνεχεία κατά την κανονική λειτουργία. Ένα δεύτερο σημείο επίσης όπου μπορεί να γίνει κριτική σε θέματα εργονομίας είναι οι διακόπτες. Ιδιοι σε μέγεθος χωρίς φωτεινές ενδείξεις και με απόλυτη συμμετρία τοποθετημένοι στην πρόσοψη είναι σχεδόν αδύνατο και σε αναγκάζουν να ψάξεις να βρεις το «play». Κανένας από τους επισκέπτες του χώρου ακροάσεων δεν μπόρεσε να χειριστεί «με την πρώτη» το Standard από την πρόσοψη και για να είμαι ειλικρινής ενάμιση μήνα συνεχούς χρήσης μετά, προτιμώ το τηλεχειριστήριο.

Όλα αυτά βεβαίως περνούν σε δεύτερο πλάνο -αν όχι στην ανυπαρξία- όταν το Krell αρχίσει να κάνει αυτό που υποτίθεται ότι πρέπει να κάνει, δηλαδή να διαβάξει δίσκους. Ξεκινήσαμε τις ακροάσεις συντηρητικά, δηλαδή με απλά cd και η ιδέα αποδείχθηκε αποκαλυπτική. Το Standard έχει αυτό το «κάτι» που κάνει μία ψηφιακή πηγή καλή και την διαχωρίζει από την μάζα των -έστω- καλών players. Κύριο γνώρισμα του ο αέρας στην ηχητική σκηνή και οι πολύ καλές και ξεκούραστες υψηλές συχνότητες που σε προκαλούν να ακούσεις περισσότερη ώρα αντί να σε κάνουν να αλλάζεις κάθε τόσο θέση ή να περνάς βιαστικά στο επόμενο κομμάτι. Ο πρώτος δίσκος που ακούσαμε ήταν το «Heroes Symphony» (Philip Glass) ένα ογκώδες και επιβλητικό αλλά παράλληλα ρυθμικό έργο (το Abdulmajid). Το Standard επέδειξε εδώ μία πολύ καλή ικανότητα στο να ισορροπεί τον όγκο με τον ρυθμό και την εικόνα της μεγάλης ορχήστρας χωρίς να βαρύνει χαμηλά. Παράλληλα σε δίσκους με λιγότερα όργανα, περισσότερο αέρα και πιο μεγάλες δυναμικές αντιθέσεις από αυτές που επιφυλάσσει η μίνιμαλ σκηνή το player αποδείχθηκε ικανότατο στο να προβάλλει τα συναισθήματα μάλλον παρά μία τεχνοκρατική άποψη περί ψηφιακού ήχου. Το πολύ καλό track 13 (Mystery Man) από το «Selected Recordings» του Terje Rypdal (ECM :rarum) καθώς και το track 12 (The truth will always be) από το «Secret Story» του Pat Metheny είναι δύο καλά

Τα πλήκτρα χειρισμού στην πρόσοψη είναι σχετικώς μικρά και στην μαύρη έκδοση ελαφρώς δυσδιάκριτα.



παραδείγματα για το πώς η μουσική μπορεί να συγκινήσει μέχρι δακρύων αλλά και για τον ρόλο που μπορεί να παίζει μία καλή πηγή στην όλη ιστορία. Το Standard αντέχει και για να είμαστε ειλικρινείς χειρίζεται πολύ σωστά ακόμη και παλαιότερες παραγωγές όπου η ψηφιακή μεταφορά έχει γίνει στην καλύτερη περίπτωση απλώς διαδικαστικά χωρίς τον σεβασμό που έδειξε, για παράδειγμα, ο Eicher στο :rarum κάνοντας το remastering στα 24/96.

Ακούγοντας το Timewind του Klaus Schulze, έναν δίσκο του '80 παρά κάτι αν δεν κάνω λάθος, που έχει μεταφερθεί ως AAD σε CD (μπρρρρ) και είναι βεβαίως πολύ καλύτερος σε έκδοση LP, αποκομίζεις ότι μπορείς να αποκομίσεις από μία σκληρή ψηφιακή μεταφορά (μαζί βεβαίως και τον θόρυβο των ταινιών) αλλά, άγνωστο πώς το καταφέρνει, η πηγή αναδεικνύει μία ισορροπία που σε ένα απλό ψηφιακό σύστημα δείχνει να έχει χαθεί. Οι ακροάσεις δίσκων dsd ξεκίνησαν με το «The Dark Side of the Moon» σε στερεοφωνική μείξη. Εδώ βεβαίως το Standard από ένα πολύ καλό cd player μετατράπηκε σε μία εντελώς διαφορετική πηγή, ικανή να παρέχει όλη την λεπτομέρεια και το εκτεταμένο φάσμα της κάθε ηχογράφησης. Η λεπτομέρεια του συγκεκριμένου δίσκου που ούτως ή άλλως είναι περισσότερο εμφανής σε αυτή την έκδοση, αναδεικνύονται ακόμη καλύτερα σε σχέση με ένα τυπικό SACD player το χαμηλό είναι πραγματικά στο κατώτερο δυνατό όριο ενώ παράλληλα -και αυτό είναι ίσως το σημαντικότερο- είναι σαφής η αποκάλυψη των ορίων του δίσκου (μία κορυφαία δουλειά βεβαίως -αλλά μία δουλειά του 1973). Το player της Krell δείχνει τον καλύτερο εαυτό του σε νεώτερες παραγωγές dsd όπως το «Improvised Forms for Trio» του Enrico Pieranunzi (Challenge) και το «Good Stuff» του Eric Bibb (Opus 3). Πέρα από το σώμα του μπάσου (που υποπεύμαι ότι το τονίζουν κατά τι επίτηδες για λόγους εντυπωσιασμού) δεν μπορείς να μην γοητευτείς όχι τόσο από την ακρίβεια που θα πρέπει να είναι δεδομένη σε ψηφιακές ηχογραφήσεις 24bit και έκτασης πολύ μεγαλύτερης των 20kHz όσο με την διαφάνεια και την άνεση που αποπνέουν οι δίσκοι στο σύνολό τους. Το Standard ανήκει στην ολιγομελή (προς το

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συμβατότητα: CD, CD-R, CD-RW, SACD, SACD multichannel
Εξοδοί: Στερεοφωνική XLR (balanced), 5.1 Cinch (Single ended), Coaxial/Toslink (S/PDIF)
Μετατροπές d/a: 3xPCM1738 Berr Brown με δυνατότητα επιλογής της κλίσης των φίλτρων.

Αναλογικό τμήμα: Συμμετρικό κύκλωμα σε τάξη Α.

Διαστάσεις: 439x145x419mm

Βάρος: 11.4kg

Αντιπρόσωπος: Audiovisual, τηλ.: 210-66.03113

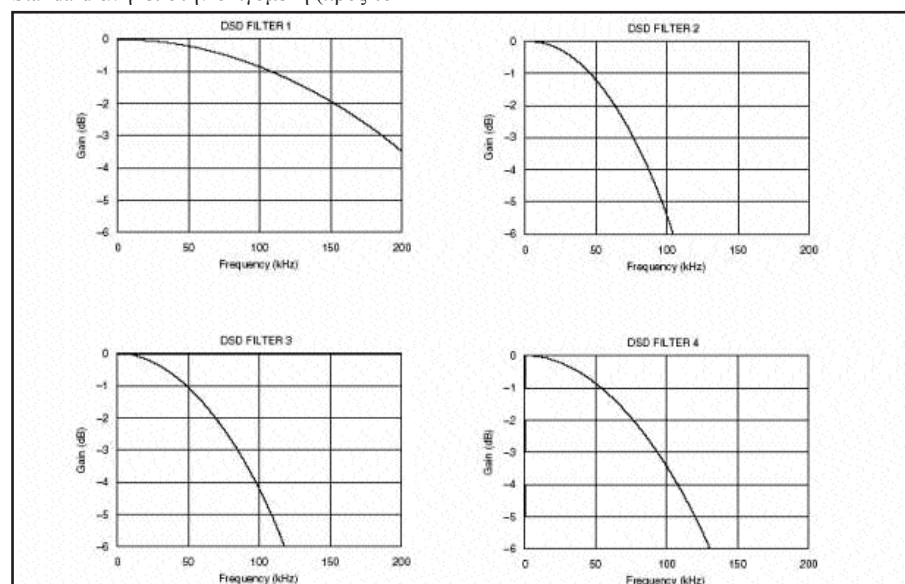
Τιμή: 5.000 ευρώ

url: <http://www.krellonline.com>



παρόν) ομάδα SACD players που είναι σε θέση να αναδείξουν όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του dsd που το κάνουν μία διαφορετική μέθοδο ψηφιοποίησης/αποθήκευσης και όχι «ένα καλύτερο cd» κάτι που το καταλαβαίνεις αμέσως. Τα πόπ ακούσματα από το καλό sampler με τον πολύ κακό τίτλο «Best of Super Audio CD» επιβεβαιώνουν τα παραπάνω καθώς οι στάθμες στις οποίες μπορείς να τα ανεχθείς είναι υψηλότερες από τις αντίστοιχες του cd layer και αυτό είναι ένα εύκολο και ενδιαφέρον πείραμα. Διαλέξτε κομμάτια με χειροκροτήματα (που όχι τυχαία δεν είναι λίγα), όπως το Mambo No.5 (Lou Bega) ή το Am Fenster (City,

Η απόκριση συχνότητας των ψηφιακών φίλτρων του Standard SACD



αυτό κάντε ότι το ακούτε για πρώτη φορά αν θέλετε να μην μάθουν οι άλλοι ότι είστε κοντά ή πάνω από τα 40...) . Τέλος, αξίζει να αναφερθούμε ξεχωριστά στα συμφωνικά έργα ή ακόμη και σε έργα για μικρότερες ορχήστρες. Εδώ, το SACD μάλλον έχει πυροδοτήσει μία νέα εποχή παραγωγών κάποιες από τις οποίες είναι πραγματικά άκρως ενδιαφέρουσες από τεχνικής πλευράς, δηλαδή από την άποψη της εικόνας και της τονικής ισορροπίας. Αν και κάποιοι δίσκοι είναι αναπόφευκτα υπερβολικοί (ειδικά στις multichannel μείξεις τους) κάτι που το Standard αναδεικνύει χωρίς οίκτο, οφείλουμε να πούμε, υπάρχουν πραγματικά στιγμές που «είσαι» εκεί. Στα έργα των Bach, Mendelssohn, Reger και Rheinberger για εκκλησιαστικό όργανο στον δίσκο «Toc-cata» της Pentatone για παράδειγμα η αίσθηση του χώρου και ο παλμός του οργάνου ήταν από τους καλύτερους που έχουμε ακούσει καθώς σχεδόν βλέπεις τους αλφούδες και την κίνηση της μουσικής. Στην πέμπτη συμφωνία του Mahler (Netherlands Philharmonic/Hartmut Haenchen, Pentatone Classics) με τις συνεχείς εναλλαγές στην δυναμική (ακούστε μία σειρά από τέτοιες ενδιαφέρουσες αντιθέσεις στο πρώτο track (Trauermarsch) η εικόνα και η σαφήνεια στις θέσεις των οργανικών ομάδων καθώς και ο αέρας ήταν εξαιρετικός. Βεβαίως, ο δίσκος διαθέτει σημαντικά εντονότερο πεδίο αντήχησης από ότι στην πραγματικότητα υπάρχει στις μεσαίες θέσεις του Concertgebouw στο Αμστερνταμ αλλά και μόνο το γεγονός ότι το στοιχείο αυτό υπάρχει, αναπαράγεται και μπορεί να κριθεί είναι ιδιαίτερος σημαντικός για τις επιδόσεις μίας πηγής. Ποιά είναι η εντύπωσή μας από την λειτουργία του Standard σε ρυθμό multi-channel; Στην πραγματικότητα η εμπειρία μας έδειξε ότι οι επιδόσεις μίας συσκευής σε πολλά κανάλια δεν μπορεί να διαφοροποιηθούν σημαντικά σε σχέση με τις επιδόσεις της σε stereo. Αντίθετα, η μείξη 5.1 πολύ συχνά καλύπτει αδυναμίες παρά τις αναδεικνύει. Ετσι, η πολύ καλή συμπεριφορά ψηλά, η άρτια περιγραφή των λεπτομερειών και η εξαιρετική ικανότητα στην μεταφορά του συναισθήματος της μουσικής διατηρήθηκε, με το πρόσθετο πλεονέκτημα μίας περισσότερο σύνθετης σκηνής. Καλές δουλειές όπως το «The Dark Side of the Moon» ή τα έργα των Tchaikovsky, Saint Saens και Bruch για cello (Pieter Wispelwey/Channel Classics) αποδίδονται σωστά και με ομοιογένεια. Το θέμα της αισθητικής της κάθε μείξης μπορεί να σηκώνει πολύ συζήτηση κάθε φορά αλλά φυσικά δεν αποτελεί ευθύνη της πηγής να ερμηνεύσει τα εσώψυχα του κάθε μηχανικού/παραγωγού. Συμβουλή μας θα ήταν να ακούτε κατ' αρχήν το κάθε SACD player σε καλές στερεοφωνικές μείξεις. Για το τέλος άφησα το παιχνίδι με τα φίλτρα. Τα μεταβλητές αποκοπής ψηφιακά φίλτρα δεν είναι βεβαίως κάτι που το συναντάμε για πρώτη φορά με το Standard (αν δεν με απατά η μνήμη, υπήρχε η δυνατότητα επιλογής και στο πρώτο player της Sony, το SCD-1) Ωστόσο, η χρήση τους και κυρίως η αξιολόγησή τους (το ποιο δηλαδή θα χρησιμοποιηθεί και πότε) είναι μια δύσκολη και ταυτόχρονα διδακτική υπόθεση. Χωρίς περισσότερες λεπτομέρειες, θα πρότεινα να

ακούσετε το Standard με SACD και να συγκρίνετε τα φίλτρα 1 και 4. Αυτό και μόνο, μπορεί να ανοίξει μία συζήτηση μηνών...

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Τελικώς, το Standard της Krell αποδεικνύεται μία ευχάριστη έκπληξη. Διατηρώντας μία λογική, αν αναλογιστεί κανείς το brand name και τις επιπτώσεις του στην ποιότητα, τιμή και παράλληλα προσφέρει ό,τι θα περίμενε κανείς από μία κορυφαία ψηφιακή πηγή high resolution: Ακρίβεια, σεβασμό στις λεπτομέρειες, μεταφορά του συναισθήματος της σύνθεσης. Ακούστε το οπωσδήποτε γιατί, κατά πάσα πιθανότητα, καθορίζει τον ήχο στην περιοχή των 5.000 ευρώ.

προενισχυτής/επεξεργαστής - τελικός ενισχυτής

Parasound Halo Controler C1, A51

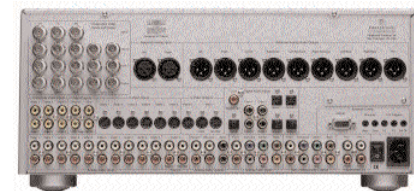
10.12.2003

Δεν μπορεί ασφαλώς να γνωρίζει κανείς αν η σχεδιαστική ομάδα της εταιρίας ακολούθησε την τακτική «Microsoft» εργαζόμενη νυχθημερόν και κοιμώμενη με βάρδιες κάτω από τα γραφεία μέχρι να βγει το τελικό προϊόν (απλώς εκτός ανακοινωμένων ημερομηνιών), ή ακολούθησε την μέθοδο «Jack Daniels», παίζοντας με φελλούς και περιμένοντας να φτάσει η κατάλληλη ώρα για να ωριμάσει «το πράγμα», το βέβαιο πάντως είναι, ότι τίποτε δεν μας είχε προετοιμάσει για το αποτέλεσμα. Η εξαιρετικά μικρή επαφή μας με έναν C1 στην έκθεση της Φρανκφούρτης, σε στατική επίδειξη, μας είχε δώσει την εντύπωση μίας σοβαρής κατασκευής στα πλαίσια των συσκευών υψηλού επιπέδου home cinema -ζέρετε τώρα το πνεύμα: μιά χαρά μηχανή αλλά τί να σου κάνει άμα στην είσοδο βάσεις Dolby Digital, άντε DTS; Το ερώτημα αυτό δεν είναι φιλοσοφικό αλλά πρακτικό. Μέχρι στιγμής, ένα καλό ηχοσύστημα και ένα καλό σύστημα οικιακού κινηματογράφου είχαν ελάχιστα κοινά και σε αυτά δεν μπορούσες να συμπεριλάβεις την απόδοση. Με την άφιξη των πολυκαναλικών φορμά υψηλής ανάλυσης η ψαλίδα άνοιξε ακόμη περισσότερο ενώ ταυτόχρονα η ριζοσπαστική ιδέα του να έχεις δύο συστήματα παρέμεινε αυτό ακριβώς: ριζοσπαστική και πρακτικώς ανεφάρμοστη. Στην πράξη, τώρα, και αφού απαλαχτήκαμε από την μέχρις υπερβολής ογκώδη συσκευασία των C1/A51 είχαμε μπροστά μας έναν φιλόδοξο συνδυασμό: Ένα σύστημα προενισχυτή/επεξεργαστή με τον πολύ απλό -στο να τον λές- στόχο, να παίζει τα πάντα. Τα πάντα.



Το πρώτο πράγμα που τραβά την προσοχή στον επεξεργαστή της Parasound είναι φυσικά η έγχρωμη οθόνη lcd με διαγώνιο 5 ιντσών. Ο ένας λόγος ύπαρξής της είναι φυσικά ακριβώς αυτός και μάλιστα, για να εντυπωσιάσει κανείς τους παριστάμενους μπορεί να προβάλει εκεί και την εικόνα της αντίστοιχης εισόδου video. Ωστόσο, η χρησιμότητά της είναι αναμφισβήτητη καθώς λύνει με τον καλύτερο τρόπο το πρόβλημα του user interface που σε πολλές συσκευές (ανάμεσά τους και ο κατά τα άλλα εύχρηστος 2500 της ίδιας της Parasound) καταντά μάλιστα. Ο χρήστης του C1 βρίσκεται αντιμέτωπος με έναν τεράστιο

αριθμό επιλογών και ρυθμίσεων και η εμφάνιση του OSD σε αυτή την οθόνη τον σώζει μετά βεβαιότητα από λάθη και νευρικούς κλονισμούς. Πόσο υπερβολικό είναι αυτό το «τεράστιος αριθμός επιλογών»; Μάλλον καθόλου, αν αναλογιστεί κανείς ότι ο C1 διαχειρίζεται σήματα από τέσσερις αναλογικές και ψηφιακές πηγές ήχου, και έξι πηγές ήχου και εικόνας σε όλους τους συνδυασμούς και τα φορμά σήματος. Στον τομέα του ήχου υποστηρίζονται απλές single ended εισοδοί για όλες τις πηγές, τέσσερις οπτικές και τέσσερις ομοαξονικές ψηφιακές εισοδοί καθώς επίσης και μία στερεοφωνική balanced εισόδος ενώ στον τομέα της εικόνας υποστηρίζονται σήματα composite, S-video και component RGB (με ξεχωριστά σήματα οριζόντιου και κατακόρυφου συντονισμού) καθώς και συνιστωσών Y/Pb/Pr όλες υλοποιημένες με τα «σωστά» βύσματα BNC για τα οποία πάντως προσφέρονται και οι αντίστοιχοι προσαρμοστές. Εννοείται ότι ο προενισχυτής διαθέτει αναλογική είσοδο πολυκαναλικού ήχου η οποία είναι 7.1. Στην έξοδο θα συναντήσει κανείς την γνωστή συνταγή των 7.1 καναλιών σε single



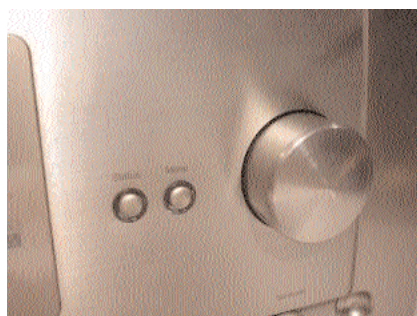
ended και balanced εκδοχή καθώς επίσης και τέσσερα κανάλια ακόμη (από όπου προέρχεται και το 7.5) των οποίων το περιεχόμενο, το φάσμα και τα λοιπά χαρακτηριστικά αφήνονται στην επιλογή του χρήστη. Από αυτά τα δύο αφορούν πολύ χαμηλές συχνότητες, για την σύνδεση ενός ακόμη υπογούφερ ή άλλων μηχανισμών εφέ όπως δονούμενο δάπεδο (η μία έξοδος μπορεί να ρυθμιστεί να λειτουργεί κάτω από τα 20Hz) ενώ τα άλλα δύο μπορούν να έχουν περιεχόμενο προερχόμενο από οποιοδήποτε συνδυασμό των υπόλοιπων καναλιών, για την δημιουργία καναλιού οροφής (όπως προέβλεπε αρχικώς η προδιαγραφή EX), πρόσθετων καναλιών surround ή οπίσθιου υπογούφερ. Ο C1 δρομολογεί τα σήματα της εισόδου 7.1 (δηλαδή τα σήματα από πολυκαναλικά SACD και DVD-A) καθώς και την στερεοφωνική είσοδο balanced εκτός ψηφιακού επεξεργαστή, παρεμβάλλοντας μόνο το αναλογικό στάδιο ρύθμισης της στάθμης (που είναι ψηφιακά ελεγχόμενο αλλά σε αναλογικό πεδίο) λύνοντας τα χέρια του χρήστη ενός απαιτητικού συστήματος. Επιπρόσθετα, για τις υπόλοιπες εισόδους, διαθέτει τον ρυθμό λειτουργίας Stereo96 κατά τον οποίο οι μετατροπείς a/d «γυρίζουν» στα 24/96kHz προσφέροντας την καλύτερη δυνατή μετατροπή και τις μικρότερες δυνατές απώλειες. Ο επεξεργαστής είναι συμβατός με τα... πάντα. Διαθέτει 15 modes που ξεκινούν από το Mono και περιλαμβάνουν όλα τα Dolby (Digital, Pro Logic, Pro Logic II Movie/Music, EX) όλες τις εκδόχές THX (THX, Surround EX, Ultra2 Cinema, Music Mode) και όλα τα DTS (DTS, DTS ES, DTS 96/24, DTS Neo:6, DTS Neo:6 Cinema/Music Matrix) καθώς επίσης και δυνατότητα δημιουργίας περιεχομένου για τα πίσω κανάλια από στερεοφωνικά προγράμματα. Τέλος, υποστηρίζεται και διζωνική λειτουργία με πηγές συνδεδεμένες σε single ended και composite εισόδους. Ο εσωτερικός κόσμος του C1 αντανάκλα με ακρίβεια τις δυνατότητές του: Η καρδιά της συσκευής είναι ο επεξεργαστής σήματος Symphony DSP 56367 της Motorola 24μπιτς και με δυνατότητα 150 εκατομμυρίων εντολών το δευτερόλεπτο, ελεγχόμενος από λογισμικό DSP της Flextronics το οποίο θεωρείται κορυφαίο στον κόσμο. Οι μετατροπείς a/d και d/a είναι 24bit/96kHz της AKM ενώ τα αναλογικά στάδια είναι υλοποιημένα με τελεστικούς ενισχυτές της Berr Brown. Τα υλικά είναι τοποθετημένα σε τυπωμένα

Η είσοδος του μικροφώνου ρυθμίσουν και της εξόδου ακουστικών υλοποιούνται με βύσματα 3,5 χιλιοστών....



κυκλώματα τεσσάρων στρώσεων (για την δημιουργία των καλύτερων συνθηκών γείωσης) και η τροφοδοσία εξασφαλίζεται από ένα διακοπτικό τροφοδοτικό. Οσο τρομακτικός και αν φαίνεται αρχικά ο C1 με τις εκατοντάδες επιλογές και τα μόλις εννέα (!) πλήκτρα στην πρόσοψη, άλλο τόσο καλόβλος είναι στο αρχικό του στήσιμο. Η Parasound διατήρησε, φυσικά, την διαδικασία ρύθμισης με το μικρόφωνο αλλά την προχώρησε και μερικά βήματα: Τώρα εκτός της ισορροπίας στην στάθμη, ο C1 αυτορυθμίζεται και ως προς τον χρονισμό μεταξύ των καναλιών εισάγοντας αντόματα τις απαραίτητες χρονικές καθυστερήσεις ακόμη και στην γραμμή του υπογούφερ. Επιπρόσθετα, η ρύθμιση γίνεται γρηγορότερα (δεν θα απαιτήσει συνολικά πάνω από πέντε λεπτά). Ένα ενδιαφέρον κομμάτι του C1 είναι η δυνατότητα ελέγχου του μέσω υπολογιστή. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιείται η θύρα RS232, η οποία άλλωστε επιτρέπει και την αναβάθμιση της συσκευής, και το ειδικό πρόγραμμα που μπορεί να κατεβάσει κανείς από το site της Parasound. Δεν θα κρίνω, εδώ, ότι είμαι ιδιαίτερα καχύποπτος με όλα αυτά (σιγά μη δουλώνει -είπα) και γι' αυτό κατέβασα το HaloSetup και το έτρεξα στο laptop. Εξεπλάγην, μιν, δούλεψε μία χαρά δε! Μη φανταστείτε τίποτε διαστημικό: μία απλή και εύχρηστη εφαρμογή για την ρύθμιση του επεξεργαστή και την αποθήκευση διαφόρων σεναρίων ώστε να μην χάνετε τον χρόνο σας μπροστά στην οθόνη (την οποία πρέπει να βλέπετε υπό μικρή γωνία όπως όλες τις συνήθεις lcd άλλωστε) και να μην γράφετε σε χαρτάκια. Το πακέτο των ρυθμίσεων, κλείνει με την ύπαρξη δύο τηλεχειριστηρίων ενός πλήρους (δηλαδή πρέπει να διαβάσετε το manual για να το χειριστείτε) και ενός SideKick (δηλαδή μικρού, με τις προφανείς λειτουργίες για «κάθε μέρα»). Αν ήθελα να γκρινιάζω, (που θα ήθελα...) θα διαμαρτυρόμουν για την απαράδεκτη έξοδο ακουστικών με βύσμα 3.5mm (κάτι που κάνει τον C1 πιθανόν την ακριβότερη συσκευή του κόσμου με έξοδο για... walk-man) ενώ αξίζει τον κόπο να αναφερθούμε στο εξαιρετικά γραμμένο και δομημένο εγχειρίδιο χρήσης.

Ευτυχώς, για όλους, οι μεγάλες αλλαγές στον πεντακάναλο τελικό της Parasound εστίαστηκαν στην διαφορετική, πιο ελκυστική και lifestyleτική εμφάνιση, αφήνοντας το εσωτερικό κατά βάση στα παλιά καλά επίπεδα της εταιρίας. «Παλιά-καλά επίπεδα» σημαίνει κατ' αρχήν John Curl, και στην συνέχεια διακριτή κατασκευή



τεχνικά χαρακτηριστικά

Parasound Halo C1

Είσοδοι: 4 audio, 6 audio/video, 8 ψηφιακές ήχου, 1 αναλογική 7.1, 1 στερεοφωνική balanced.

Εξοδοι: 7.5 (7.1+4 custom κανάλια, single ended, 7.1 balanced)

Είσοδοι εικόνας: 2 component (RGB/HV), 1 component (Y/Pb/Pr), 6 composite, 6 S-Video.

Εξοδοι εικόνας: component, composite, S-Video με δυνατότητα επιλογής OSD

Συμβατότητα: Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II, DTS, DTS ES, DTS Neo:6, THX, THX Cinema/Surround EX/Ultra2, δυνατότητα bypass του ψηφιακού επεξεργαστή, Stereo96 (a/d/a 24bit/96kHz)

Parasound Halo A51

Ισχύς: 5x250Wrms/8Ω, 5x400Wrms/4Ω

Παραμόρφωση: <0.2% σε πλήρη ισχύ

Ρυθμός ανύψωσης: >130VμS

Απόκριση συχνότητας: 5Hz-100kHz (-3dB/1W)

Είσοδοι: single ended/balanced

Τιμές (ευρώ): 8.500 (Halo C1) 5.780

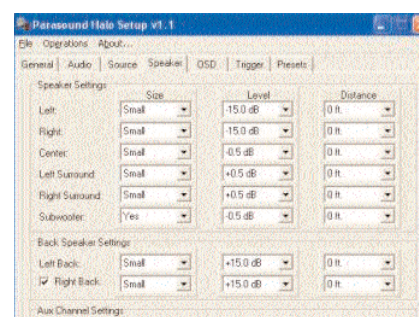
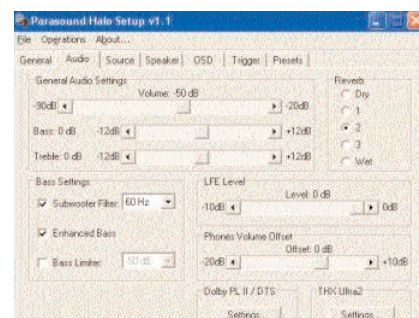
(Halo A51), πληρωτέες

Αντιπρόσωπος: Spectrum Electronics, τηλ.: 210-2405.700

INFO: <http://www.parasound.com>

με πανίσχυρο τροφοδοτικό (2.4kVA) και τάξη λειτουργίας AB (ισχυρά πολωμένη προς την Α, έτσι ώστε αρκετά από τα πρώτα βάρ να στερούνται παραμόρφωσης crossover). Βεβαίως, η λεπτομέρεια κάνει τη διαφορά, οπότε έχουμε και λέμε: Πλήρως συμπληρωματική συμμετρία, στάδιο εισόδου από JFET, drivers MOSFET και στάδιο ισχύος από διπολικά transistors που προτιμά ο Curl για τους γνωστούς λόγους (δηλαδή σταθερότητα και πιο αξιόπιστη λειτουργία), μετασχηματιστής με ξεχωριστά

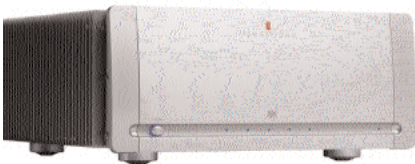
Η εφαρμογή του ελέγχου μέσω υπολογιστή είναι πολύ απλή αλλά αποτελεσματική. Εδώ φαίνονται οι επιλογές των ρυθμίσεων της στάθμης (επάνω) και του είδους των ηχείων (κάτω)



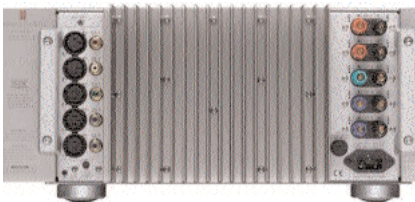
δευτερεύοντα για κάθε κανάλι, αρκετά υψηλή τάση τροφοδοσίας (+/-80V) και άφθονη χωρητικότητα στα φίλτρα (τέσσερις πυκνωτές 8200μF ανά κανάλι) χρυσές επαφές, τυπωμένα διπλής όψης και φροντισμένη προστασία (δηλαδή τον καίς μόνο με στουπί και βενζίνη ή αν είσαι ανεκδιήγητα ηλίθιος...). Όλα αυτά επιτρέπουν στον A51 να αποδίδει 250Wrms και στα πέντε κανάλια ταυτόχρονα με φορτίο 8Ω και 400Wrms με φορτίο 4Ω, υπεραρκετά για κανονικούς χώρους. Η παράδοση, φυσικά, και η τοποθέτηση μίας ψύκτρας στην πίσω πλευρά του ενισχυτή διατήρησε την κάπως στριμωγμένη τοποθέτηση των σημείων σύνδεσης των ηχείων που είχαμε συναντήσει και στο προηγούμενο πολυκαναλικό μοντέλο της εταιρίας. Στον ίδιο χώρο υπάρχει ο διακόπτης επιλογής single ended και balanced εισόδων καθώς και ο διακόπτης floating της γείωσης που είναι χρήσιμος για να «σπάει» τους βρόγχους, αν αυτοί εμφανιστούν. Στα θετικά του ενισχυτή (προφανώς ως προς την χρησιμότητα μεν, αλλά όχι πάντα σωστά υλοποιημένο) το πολύ καλό soft start που επιτρέπει την εκκίνηση του θηριώδους μετασχηματιστή και των είκοσι πυκνωτών με την συνολική χωρητικότητα των 164000μF χωρίς να πρέπει να έχεις ειδική γραμμή τροφοδοσίας ή όλα τα φώτα σβηστά στο σπίτι.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

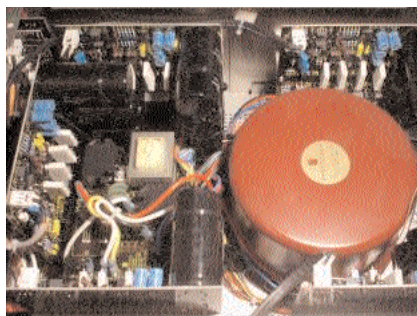
Ακόμη και με τις απλούστερες διαδικασίες ρύθμισης, χωρίς δηλαδή ψάξιμο, τοποθέτηση περισσότερων ηχείων κ.λπ, κ.λπ, το δίδυμο C1/A51 βάζει τα πράγματα αμέσως στην θέση τους: Τεράστια δυναμική περιοχή, άφθονη ισχύς και ικανότητα οδήγησης και πολύ καλή αποκωδικοποίηση σε προγράμματα Dolby/DTS είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του C1 σε κινηματογραφικούς ρυθμούς. Η παράδοση της εταιρίας που θέλει τις συσκευές της να διαθέτουν αξίες hifi ακόμη και στον συχνά φτηνιάρικο ήχο πολλών ταινιών υπάρχει κι εδώ, ενώ φυσικά ταινίες με πραγματικά καλό ήχο (Gladiator, Lord of The Rings) και πολύπλοκα εφέ (Episode I) δικαιολογούν με άνεση την επένδυση. Τα ηχητικά πεδία ξεδιπλώνονται με χαρακτηριστική άνεση και πλαστικότητα, η κίνηση γίνεται αβίαστα και



Στο πίσω μέρος υπάρχει η ψύκτρα ενός καναλιού, γεγονός που περιορίζει κάπως τον χώρο, ιδιαίτερα γύρω από τις μπόρνες των ηχείων.



το κυριώτερο, ακόμη και στις ρεαλιστικές-δηλαδή υψηλές- κινηματογραφικές στάθμες το σύνολο ακούστηκε πάντα ξεκούραστο, ευχάριστο και ικανό να σε κρατήσει για πολλή ώρα στην θέση σου χωρίς να αγγίζεις το τηλεχειριστήριο και την στάθμη, ένα κριτήριο ιδιαίτερα δύσκολο στην ικανοποίησή του. Τα πράγματα γίνονται ακόμη πιο ενδιαφέροντα αν το ψάξεις λίγο βαθύτερα. Η ρύθμιση της τονικότητας, η εισαγωγή δεύτερου υπογούφερ και η μείξη σήματος στα βοηθητικά κανάλια μπορούν με λίγη δουλειά από την πλευρά του χρήστη να απογειώσουν το σύστημα και να μεταφέρουν το συνολικό ακουστικό ερέθισμα μία κλάση πιο πάνω. Το τελικό χτύπημα, πάντως, τα Halo το κρατάνε για το τέλος, όταν αποφασίσεις απλώς να τα ακούσεις σε ρυθμούς hifi. Χμ. Τι μπορεί να κάνει ένας τέτοιος επεξεργαστής στα χέρια του πιουρίστα, που στη θέα και μόνο των εκατοτόσων βυσμάτων και στο άκουσμα ύπαρξης dsp στο εσωτερικό παθαίνει κρίση; Απάντηση: Τα πάντα. Οδηγούμενοι από δύο κορυφαίες πηγές υψηλής ανάλυσης το Krell SACD Standard και το Sony SCD-XA9000ES μέσω των διακριτών εισόδων (και χωρίς να παρεμβάλεται ψηφιακή επεξεργασία), οι Halo κατάφεραν να δώσουν μία νέα διάσταση στο «καθαρό» ηχητικό πρόγραμμα τόσο στερεοφωνικό όσο και πολυκαναλικό. Ο C1 είναι ουδέτερος και διαφανής με ανύπαρκτο θόρυβο και εξαιρετικές δυνατότητες envelopment (δημιουργίας δηλαδή ενός ηχητικού πεδίου που περιβάλλει τον ακροατή) ενώ επιπρόσθετα απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε σκληρότητα στις υψηλές. Όπως συνέβαινε και με τον παλαιότερο πεντακάναλο της εταιρίας, και στην περίπτωση του A51 ένας μεγάλος μετασχηματιστής αναλαμβάνει να τροφοδοτήσει όλα τα κανάλια. Η ισχύς του είναι 2.4kVA και η συνολική χωρητικότητα της τροφοδοσίας 164.000μF. κάθε πλακέτα έχει το δικό της τροφοδοτικό (ανόρθωση και πυκνωτές)



Το φινιρίσμα και η ποιότητα κατασκευής του A51 είναι κορυφαία και παρά τον όγκο του, ο ενισχυτής είναι κομψός και ευχάριστος στο μάτι (καμμία σχέση με τις macho σχεδιάσεις του παρελθόντος).



συχνότητες στην οποία -ψυχολογικά μάλλον- έχουμε συνηθίσει από τις «κινηματογραφικές» συσκευές. Ο χώρος που περιγράφεται στο The Dark Side of The Moon (SACD) ξεπερνά σε αίσθηση κατά πολύ την αίσθηση του κινηματογράφου, οι επάλληλες μελωδικές γραμμές του Tubular Bells γεμίζουν τον ακουστικό ορίζοντα και η συμβατική (αλλά πάντα ευαίσθητη) στερεοφωνική εικόνα ανάμεσα στα κυρίως ηχεία είναι σταθερή και με βάθος. Το μοναδικό πράγμα που λείπει από τον C1 είναι ένα αντίστοιχης λογικής και ποιότητας rhono stage (μόνο και μόνο για να χάσουν τον ύπνο τους κάτι τζάμπα μάγκες εσotέρικ σχεδιαστές -μη βαράτε δεν ΟΛΟΙ τέτοιοι...) αλλά τι να κάνουμε; Κανείς δεν είναι τέλειος.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Εντάξει, τέτοιου είδους συσκευές δεν τις αγοράζεις κάθε μέρα με τα ψιλά που έχεις στην τσέπη. Όμως, αν ο στόχος είναι ένα κορυφαίο πολυκαναλικό σύστημα με δυνατότητες διαχείρισης της εικόνας και κυρίως επίπεδο ποιότητας ικανό να υποστηρίξει πραγματικά απαιτητικές εφαρμογές ήχου υψηλής ανάλυσης και όχι μόνο ελκώπτερα που πετάνε από 'δώ κι από 'κει, το concept C1/A51 είναι πραγματικά κορυφαίο, τόσο σε ποιότητα όσο και σε δυνατότητες και ευκολία χρήσης θέτωντας ασφάλως τα σημεία αναφοράς της κατηγορίας, έχω δε την εντύπωση, όχι μόνο της κατηγορίας αλλά συνολικά της ιδέας all around πολυκαναλικός ήχος...

ηχεία

Audio Physic Padua

21.01.2004

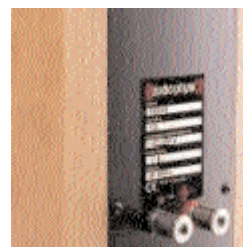
Προσωπικά, μου αρέσουν τα ηχεία με μικρό πλάτος. Η στενή μπάφλα εξασφαλίζει δύο βασικά θετικά γνωρίσματα. Πρώτον το ηχείο δεν σε καταπιέζει με την παρουσία του όσο μεγάλο και αν είναι και, δεύτερον και σημαντικότερο, είναι σε θέση να δημιουργήσει εξαιρετική στερεοφωνική εικόνα (περισσότερα γι αυτό αργότερα). Σε κάθε περίπτωση, η υπόθεση «στενό» μου φάνηκε παρατραβηγμένη στην περίπτωση του γερμανικού ηχείου. Σαν έφηβη με χρόνια νευρική ανορεξία (που από κάποιο παλιό περιοδικό έχει ξεπατικώσει το πρότυπο της Τουίγκυ και η μαμά της την κυνηγάει στους δρόμους με το... τάπερ μπάς και τσιμπήσει τίποτε...) το Padua έχει ύψος ένα μέτρο και πλάτος ελάχιστα μεγαλύτερο των δεκαέξι εκατοστών. Μία πραγματικά άσφονη, από πλευράς αισθητικής, φιγούρα την οποία κανένας (μα κανένας) από όσους την είδαν στον χώρο ακρόασης δεν παρέλειψε να σχολιάσει θετικά, φιγούρα που γίνεται ακόμη πιο μυστηριώδης όταν διαπιστώσεις πόσο λίγο χώρο καταλαμβάνουν τελικά οι μονάδες που είναι τοποθετημένες στην κορυφή. Μα που είναι τα υπόλοιπα; Αναρωτιέσαι... Εντάξει. Κι εμείς το ξέραμε από πριν ότι το Padua έχει τα γούφερ τοποθετημένα στις πλευρικές επιφάνειες της καμπίνας, το ερώτημα είναι φιλοσοφικό για να τονίσει ότι το ηχείο χρησιμοποιεί μία αρχιτεκτονική η οποία υιοθετείται όλο και πιο συχνά από σχεδιαστές ηχείων δαπέδου, με την διαφορά ότι η Audio Physic ήταν από τις πρώτες εταιρίες που την αξιοποίησαν (την συναντήσαμε στο εκπληκτικό εκείνο Caldera). Η βασική ιδέα της πλάγιας αυτής τοποθέτησης είναι βεβαίως ότι επιτρέπει στην μείωση του πλάτους του ηχείου (γιατί με γούφερ που να μπορούν να τοποθετηθούν σε μπάφλα 16 εκατοστών δεν θα πήγαινε και πολύ μακριά από την άποψη του καλού μπάσου) αλλά προσφέρει και μερικά ακόμη πλεονεκτήματα.



Είναι ευχάριστο να βλέπεις ότι υπάρχουν εταιρίες που χρησιμοποιούν κάποια από τα εργαλεία που διαθέτει το engineering προκειμένου να σχεδιάσουν ένα αποτελεσματικό προϊόν. Ο Gerhard αναφέρει ότι έχει χρησιμοποιήσει ανάλυση Cepstrum στην βελτιστοποίηση της μπάφλας του ηχείου, μία ανάλυση η οποία επιτρέπει την αξιολόγηση κάποιων χρονικών χαρακτηριστικών στην συμπεριφορά του ηχείου αξιοποιώντας την απόκριση του στο πεδίο της συχνότητας (οι παρατηρητικοί θα έχουν ήδη διαπιστώσει ότι το Cepstrum είναι ένας κομψός αναγραμματισμός του spec-trum). Με απλά λόγια, η μπάφλα έχει βελτιστοποιηθεί με τέτοιο τρόπο που να ελαχιστοποιεί τις περιθλάσεις από τις ακμές, κάτι που προσπαθούν να επιτύχουν πολλά ηχεία και με διάφορους τρόπους. Η διαμόρφωση που προέκυψε, είναι βέβαιο, ότι δεν θα έκανε τον ξυλουργό του Gerhard έναν ευτυχισμένο άνθρωπο όταν την είδε στο χαρτί, αφού απαιτεί πρόσθετη επεξεργασία κατά την κοπή αλλά από την άλλη, υπόσχεται αρκετά πράγματα για τον

εστιασμό και την στερεοφωνική εικόνα. Το Padua είναι ένα ηχείο τριών δρόμων, με ένα τούιτερ υφασμάτινου θόλου μίας ίντσας ένα μιντ πέντε ιντσών με κώνο από αλουμίνιο και δύο γούφερ 8 ιντσών. Το τούιτερ «ανεβαίνει», σύμφωνα με δηλώσεις τις εταιρίας στα 33kHz, γεγονός που κάνει το Padua ένα ηχείο κατάλληλο για τα νέα ψηφιακά μέσα υψηλής ανάλυσης ενώ το μεγάφωνο των μεσαίων συχνοτήτων χρησιμοποιεί την τεχνολογία ACD της εταιρίας (Active Cone Damping). Η μονάδα των πέντε ιντσών είναι μία τροποποιημένη μονάδα της SEAS (με την οποία η Audio Physic συνεργάζεται στενά), τροποποίηση που αφορά την χρήση ενός υλικού του οποίου η σύνθεση και ο τρόπος εφαρμογής αποτελεί ιδέα του γερμανού κατασκευαστή. Οι χαμηλές συχνότητες έχουν ανατεθεί σε δύο γούφερ οκτώ ιντσών με μεγάλη διαδρομή και ανάρτηση μεταβαλλόμενης σκληρότητας που φορτίζονται από μία καμπίνα bass reflex με Q κοντά στο 0.5 ώστε η απόκριση της να προσεγγίζει την καμπύλη Bessel για καλύτερη μεταβατική απόκριση. Τα γούφερ λειτουργούν συμφασικά (push-push) ένα στοιχείο που προσφέρει ομοιογένεια στην μεταβολή των πιέσεων στο εσωτερικό της καμπίνας και καλύτερη ισορροπία από μηχανικής άποψης. Παρά το γεγονός ότι είναι μία πρακτική που συνηθίζεται (και από την ίδια την Audio Physic σε κάποια μοντέλα), τα γούφερ του Padua δεν είναι τοποθετημένα ιδιαίτερα χαμηλά στην καμπίνα αλλά μάλλον περίπου στο μέσον της. Η ίδια η καμπίνα διαθέτει αρκετές εσωτερικές ενισχύσεις, προσφέρει ξεχωριστό χώρο για το τούιτερ και το μιντ και η οπή ανάκλασης χαμηλών είναι προσανατολισμένη προς το δάπεδο. Το φίλτρο διαχωρισμού χρησιμοποιεί καλής ποιότητας υλικά αλλά δεν προσφέρει δυνατότητα διπλοκαλωδίωσης. Η σύνδεσή του με τον ενισχυτή γίνεται μέσω δύο posts πολύ καλής ποιότητας που δέχονται όλα τα είδη ακροδέκτη (και μπανάνα) και είναι ιδιαίτερα εύχρηστα. Το Padua είναι άριστα φινιρισμένο (προσφέρεται με τέσσερα διαφορετικές ξύλινες επικαλύψεις) και διαθέτει ως πρόσθετο εξοπλισμό ειδικές βάσεις με ρυθμιζόμενες ακίδες οι οποίες όχι μόνο σταθεροποιούν το λεπτό ηχείο αυξάνοντας

τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος: Ηχείο δαπέδου**Δρόμοι:** Τρεις**Μονάδες:** Τέσσερις, τούιτερ 1 ίντσας υφασμάτινου θόλου, μιντ 5 ιντσών αλουμινίου με ACD δύο πλευρικά γούφερ 8 ιντσών σε διάταξη push-push**Καμπίνα:** Ανοικτού τύπου, φόρτιση bass reflex (optimally damped), down-firing**Διαστάσεις:** 1000x161x395 χιλιοστά (υψ/πχ/β)**Βάρος:** 31 κιλά/ηχείο**Τιμές:** 4.500 ευρώ (φινιρίσμα black ash), 4950 ευρώ (φινιρίσματα cherry, maple light/dark)**Αντιπρόσωπος:** Orpheus Audio, τηλ: 210-5221.524**INFO:** <http://www.audiophysic.de>, <http://www.orpheusaudio.gr>

Οι υποδοχές σύνδεσης είναι πολύ καλής ποιότητας αλλά δεν επιτρέπουν την διπλοκαλωδίωση.



Το Padua συνοδεύεται από μεταλλικές βάσεις με ακίδες που κάνουν την στήριξή του σταθερότερη και προσθέτουν στην συνολική του αισθητική.



Η μπάφλα και το τελείωμα της γύρω από το τούιτερ έχει σχεδιαστεί με ιδιαίτερη προσοχή.

την επιφάνεια στήριξής του αλλά αποτελούν και ένα πολύ καλό αισθητικό συμπλήρωμα.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Τα Padua παρέμειναν στον χώρο ακρόασης για σχεδόν τρεις μήνες και στο διάστημα αυτό συμμετείχαν σε διάφορα συστήματα. Οδηγήθηκαν από τον Parasound HCA-3500, τον Symphonic Line RG-1 MkIII και τον πεντακαναλικό Halo τόσο σε συμβατικά στερεοφωνικά συστήματα όσο και ως κυρίως ηχεία σε συστήματα high resolution (καταχρηστικά βεβαίως γιατί δεν είχαμε ένα πλήρες σέτ κεντρικού και περιφερειακών της εταιρίας). Ως προενισχυτές χρησιμοποιήθηκαν, κυρίως ο λαμπάτος Melos (σε τάξη A) καθώς επίσης και το σέτ παθητικού line/phono της Rotel (RHC-10 και RHQ10 αντίστοιχα). Ως πηγές χρησιμοποιήθηκε σε μεγάλο μέρος ακροάσεων το SACD Standard της Krell καθώς επίσης και το SCD-XA9000ES της Sony.

Η τοποθέτηση των ηχείων έγινε αρχικά σύμφωνα με τις οδηγίες της Audio Physic, οι οποίες περιλαμβάνονται σε ένα άκρως ενδιαφέρον βιβλιαράκι που υπάρχει στην συσκευασία του ηχείου (αλλά μπορείτε να τις βρείτε και στο site της εταιρίας, αφού μπορούν να εφαρμοστούν σε κάθε κλασικό ηχείο). Στην πράξη δεν πρόκειται -βεβαίως- για κάποια επαναστατική θεώρηση απλώς μία καλογραμμένη υπενθύμιση των βασικών κανόνων. Στο τελικό setup τα ηχεία απείχαν ελάχιστα περισσότερο των 2 μέτρων (μεταξύ τους) και περί τα 80 εκατοστά του μέτρου από τους οπίσθιους τοίχους. Οι οδηγίες της εταιρίας αναφέρουν ένα αρκετά μεγάλο toe-in και η εμπειρία στον συγκεκριμένο χώρο της δοκιμής έδειξε ότι πράγματι καλό είναι το τουίτερ να κοιτά τον ακροατή. Από την αρχή των ακροάσεων το ηχείο απέδωσε

Το megάφωνο των μεσαίων συχνοτήτων είναι ένα τροποποιημένο SEAS πέντε ιντσών το οποίο έχει υποστεί την επεξεργασία ACD της Audio Physic.



εξαιρετικά όσον αφορά την ακρίβεια, την απουσία των χρωματισμών και την απόδοση των μικρολεπτομερειών, τόσο στα ηχοχρώματα όσο και στις χρονικές συνιστώσες, γεγονός που σαφώς το τοποθετεί στην κατηγορία των ηχείων ακριβείας και όχι σε αυτήν των χρωματισμένων, με «χαρακτήρα» ηχείων που θέτουν προϋποθέσεις για να δείξουν τον καλό τους εαυτό. Το γεγονός αυτό δικαιώνει την Audio Physic η οποία επιμένει στα εγχειρίδια της ότι το ηχείο (και υποθέτει κανείς και τα άλλα ηχεία της) πρέπει να ακούγεται σε συνθήκες εγγύς πεδίου, δηλαδή από κοντά και όχι σε αποστάσεις στις οποίες ο ακροαστής βρίσκεται στο πεδίο ανακλάσεων του χώρου (θέση που γενικά στρογγυλεύει και κάνει ασαφείς πολλές πληροφορίες κρύβοντας ταυτόχρονα και διάφορα ελλείμματα...). Η περίπτωση του Padua είναι ενδιαφέρουσα καθώς αποτελεί μία από τις καλύτερες περιπτώσεις όπου ο καθαρός, ασυμπιεστος και δυναμικός ήχος συνδυάζεται με πραγματικά καλή απόδοση της μικρολεπτομερείας. Το ηχείο κατεβαίνει αρκετά χαμηλά, (τα τυπικά χαρακτηριστικά δίνουν σημείο -3dB τα 30Hz) γεμίζοντας έναν μέτριο προς μεγάλο χώρο με άνεση και χωρίς σημάδια κόπωσης αλλά ταυτόχρονα είναι γρήγορο στα μέτωπα (να οφείλεται αυτό στα χαρακτηριστικά Bessel της συνάρτησης μεταφοράς του bass reflex; δύσκολο να το πεις) ενώ ταυτόχρονα μπορεί να λειτουργήσει χωρίς πρόβλημα συμπίεσης σε αρκετά υψηλές στάθμες. Η Audio Physic προτείνει ενισχυτές με ονομαστική ισχύ μέχρι 150w για το συγκεκριμένο ηχείο αλλά, εδώ θα διαφωνήσουμε. Επί του προκειμένου, ο Symphonic Line δεν μας απογοήτευσε σε καμμία περίπτωση, αποτελώντας έναν καλό συνοδό, καθώς ο ουδέτερος ηχητικός του χαρακτήρας συμβαδίζει άψογα με την ακρίβεια του ηχείου, ωστόσο τα 500w (στα 4Ω) του HCA 3500 έδωσαν την ευκαιρία στο Padua να ξεδιπλώσει τις αρετές του σε χμμ... αντικειμενικές στάθμες αποδεικνύοντας περίτρανα ότι ένα εξαιρετικό ηχείο μπορεί να ακουστεί και σε πολύ υψηλές εντάσεις. Κι όλα αυτά, ως σημειωθεί, παρά το γεγονός ότι το Padua είναι ένα τυπικά εύκολο φορτίο με ευαισθησία 90dB/w/m και ονομαστική αντίσταση 4Ω.

Η μεσαία και ανώτερη περιοχή κινούνται σε παρόμοιους ρυθμούς από την πλευρά της ποιότητας. Το μιντ και (κυρίως) οι συνθήκες cross που του έχει επιφυλάξει η σχεδίαση κινείται σε υψηλά επίπεδα προσφέροντας την δυνατότητα ακρόασης φωνών με εξαιρετική ουδετερότητα, χωρίς φαινόμενα χοάνης (ακόμη και σε αρκετά υψηλές στάθμες) και διαθέτει μεγάλες

Το φίλτρο διαχωρισμού χρησιμοποιεί υλικά καλής ποιότητας.



δυνατότητες περιγραφής, έτσι ώστε η παρακολούθηση έργων με πολλαπλές μελωδικές γραμμές στην περιοχή (για παράδειγμα ομάδες εγχόρδων, ή συνδυασμούς εγχόρδων και φωνής) να είναι μία απόλαυση. Οι υψηλές συχνότητες διακρίνονται για την έκτασή τους αλλά κυρίως για το γεγονός ότι δεν θα κουράσουν σε καμμία περίπτωση. Το Padua κατάφερε να αναδείξει τις εξαιρετικές δυνατότητες του SCD-XA9000ES και το ιδιαίτερα καλοσχεδιασμένο στάδιο εξόδου (και τα διαφορετικά φίλτρα) του Krell σε ακροάσεις SACD όπου διατήρησε σε κάθε περίπτωση τον έλεγχο, αποδίδοντας θαυμάσια τόσο το φασματικό περιεχόμενο, όσο και την χρονική εξέλιξη κάθε φθόγγου ιδιαίτερος στις γρήγορες εναλλαγές των κρουστών (όπως το βιμπράφωνο). Η συνέργειά του τουίτερ με το μιντ θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα καλή καθώς το σύνολο μεσαίας/ανώτερης μεσαίας και ανώτερης περιοχής δημιουργεί την εντύπωση μίας άρρηκτης οντότητας. Η άριστη απόδοση του ηχείου στο φάσμα και η ουδετερότητά του συμβαδίζει, όπως ίσως θα περίμενε κανείς, με μία εξαιρετική ικανότητα δημιουργίας εικόνων. Το ότι το ηχείο «εξαφανίζεται» ακουστικά είναι ίσως κοινότοπο να το αναφέρει κανείς (αλλά φυσικά, εξαφανίζεται!) ωστόσο αυτό που κάνει εντύπωση είναι το βάθος και η ακρίβεια στο μέγεθος της εικόνας που μπορεί να συνθέσει. Τα πολλαπλά επίπεδα της σκηνής υπάρχουν, σχεδόν είναι πραγματικά, το panning των ηχητικών πηγών είναι παιχνιδάκι και η κίνηση περιγράφεται άψογα. Δεν αντέχω θα το γράψω (κι ας στενοχωρηθούν μερικοί): Εδώ έχουμε να κάνουμε με ένα μόνιτορ αξιώσεων (το έγραψα!) που καλά θα κάνετε να το πάρετε πολύ στα σοβαρά.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Για να είμαστε ειλικρινείς και να θέλεις να μην το πάρεις στα σοβαρά, δεν μπορείς: Δεν είναι μόνο ότι το Padua είναι μία καλοσχεδιασμένη, προσεγμένη κατασκευή που εκτός των άλλων είναι αποτελεσματική και χωρίς ιδιοτροπίες, έχει και λογική για το όνομά και το επίπεδό του τιμή. Πρόκειται ίσως για μία από τις μεγαλύτερες ευκαιρίες στην κατηγορία του (ηχεία διαπύου λίγο πάνω από τα 4000 ευρώ). Για τον Αγιο Αντώνιο (της Πάντοβα) -πόλη από την οποία το ηχείο πιθανότητα έχει πάρει το όνομά του δεν ξέρω, αλλά ο Joachim Gerhard το έκανε το θαύμα του...

Τελικός ενισχυτής

Tsakiridis Devices Artemis

04.02.2004

Ερχόμενος αντιμέτωπος με ενισχυτές όπως οι Artemis δεν μπορείς να αποφύγεις μία μικρή κρίση ταυτότητας: Πως είναι δυνατόν να συνδυαστούν, η πλέον πρόσφατη τεχνολογία του ήχου υψηλής ανάλυσης και οι αντίστοιχα γιγαντωμένες απαιτήσεις μας, με μία λάμπα (ή -τέλος πάντων- δύο τρεις τέσσερεις, όσες θέλετε); Στην προσπάθεια να ξεφύγεις από το βασανιστικό αυτό ερώτημα, και έχοντας μία σχετική πρότερη εμπειρία, αποφεύγεις εντέχνως την θεωρητική αντιπαράθεση (που θα καταλήξει de facto σε μία αφόρητα πληκτική ανταλλαγή επιχειρημάτων χωρίς τέλος) και βασίζεσαι στην παλιά καλή και δοκιμασμένη μέθοδο του πρακτικού ελέγχου της υπόθεσης: «SACD και λάμπα γίνεται;» Λοιπόν, γιατί όχι; Για τους φίλους των ενισχυτικών με λυχνίες, η Tsakiridis Devices δεν είναι ένα άγνωστο όνομα. Η εταιρία των αδελφών (Κωνσταντίνου και Οδυσσέα) Τσακιρίδη δημιουργήθηκε το 1991 και από τότε έχει υπογράψει μία εκτεταμένη και άκρως ενδιαφέρουσα σειρά ενισχυτικών (και όχι μόνο) τα οποία γρήγορα απέκτησαν ένα κοινό που ενδιαφέρεται για την ενίσχυση με λυχνίες και μάλιστα σε χειροποίητη «made in Greece» εκδοχή. Η Artemis είναι το πρώτο από τα νέα προϊόντα που βγήκε από την γραμμή παραγωγής της εταιρίας και χωρίς αμφιβολία αποτελεί μία συσκευή-σταθμό από αρκετές πλευρές (τις περισσότερες από τις οποίες είχαμε την ευκαιρία να τις αντιληφθούμε κατά την διαδικασία αξιολόγησης). Ο ενισχυτής έκανε την πρώτη του εμφάνιση στο High End Show 2003 της Αθήνας και, αν και αποτελεί αντικαταστάτη του παλαιού Artemis (ο οποίος μεταξύ άλλων ήταν και υβριδικός), είναι στην πραγματικότητα ένας νέος ενισχυτής καθώς έχει σημαντικές καινοτομίες σε σχέση με τις προηγούμενες κατασκευές της εταιρίας, κυρίως σε θέματα υλοποίησης. Πρόκειται για έναν μονομπλόκ τελικό ενισχυτή ο οποίος μπορεί να αποδώσει ισχύ 35w στην απλή του έκδοση (με λυχνίες EL34) και 45w στην ελαφρώς ακριβότερη έκδοσή του «Plus» (με λυχνίες 6550)



Ο Artemis χρησιμοποιεί δύο διπλοτριόδους 12AT7EH της ρωσικής Electro Harmonix που οδηγούν δύο EL34 της ίδιας εταιρίας στην απλή έκδοση, και δύο 6550 στην έκδοση «Plus» η οποία προσφέρει υψηλότερη ισχύ. Το στάδιο εξόδου είναι push-pull και ο ενισχυτής μπορεί να λειτουργήσει και ως Ultra Linear, καθώς ο μετασχηματιστής εξόδου, που κατασκευάζεται με το χέρι από την ίδια την Tsakiridis Devices ειδικά για τον συγκεκριμένο ενισχυτή προβλέπει λήψεις στο πρωτεύον πηνίο του μετασχηματιστή εξόδου ώστε να συνδέονται εκεί τα πλέγματα των EL34. Η συνδεσμολογία Ultra Linear είναι ενδιάμεση της «καθαρής» τριοδικής και της «καθαρής» πεντοδικής συνδεσμολογίας και προσφέρει με την δημιουργία ενός τοπικού βρόγχου αρνητικής ανάδρασης έναν ενδιαφέροντα από ηχητικής άποψης συνδυασμό των δύο άκρων. Η επιλογή της Ultra Linear λειτουργίας στην Artemis γίνεται «on the fly» με την βοήθεια ενός διακόπτη που είναι εύκολα προσπελάσιμος. Στην πρώτη θέση, οι λυχνίες εξόδου συνδεσμολογούνται σύμφωνα με την τοπολογία Ultra linear δηλαδή μερική λειτουργία σαν τρίοδος και συγκεκριμένα, 50% τριοδικά και 50% πεντοδικά. Στην δεύτερη θέση ο διακόπτης θέτει τις λυχνίες εξόδου σε 100% τριοδική λειτουργία με παράκαμψη φυσικά του Ultra linear τυλίγματος. Ο ενισχυτής προσφέρει επίσης και την δυνατότητα επιλογής του ποσοστού ανάδρασης μέσω ενός δεύτερου διακόπτη ανάμεσα σε δύο τιμές (κανονική και χαμηλή). Η τροφοδοσία του

κυκλώματος περιλαμβάνει έναν custom made χειροποίητο μετασχηματιστή (επίσης από την Tsakiridis Devices) καθώς και δύο πυκνωτές της United Chemicon χωρητικότητας 470μF. Η ισχύς του τροφοδοτικού, σύμφωνα με τον κατασκευαστή, είναι 200w και μπορεί να αποθηκεύσει ενέργεια 200 joules. Όλα αυτά επιτρέπουν σε κάθε Artemis να αποδώσει 35w σε φορτίο 8Ω (45w για την έκδοση Plus), τιμές που ισχύουν για την λειτουργία του ενισχυτή σε πεντοδική συνδεσμολογία και μειώνονται στα 20w και 28w αντίστοιχα σε συνδεσμολογία Ultra Linear. Η ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται στο στάδιο οδήγησης είναι πολύ καλής ποιότητας με αντιστάσεις 1% μεταλλικού φίλμ και πυκνωτές σύζευξης πολυπροπυλενίου.

Συνολικά, πάντως, η ποιότητα κατασκευής της Artemis σηματοδοτεί μία νέα περίοδο στην Tsakiridis Devices αφού, ο συγκεκριμένος ενισχυτής χρησιμοποιεί μεταλλικό περίβλημα που έχει υποστεί επεξεργασία από μηχανές CNC, καθώς και μία σειρά από ποιοτικές λεπτομέρειες, όπως τα βύσματα της WBT για τα ηχεία και της Clearaudio για το σήμα εισόδου. Όλα αυτά δίνουν στον ενισχυτή μία άνογη αισθητική και το μόνο που μάς έλλειπε (σε επίπεδο... αξεσουάρ) είναι η δυνατότητα τοποθέτησης ενός κλωβού γύρω από τις λυχνίες.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Ο ενισχυτής παρέμεινε ένα αρκετά μεγάλο διάστημα στον χώρο ακρόασης και της διαδικασίας αξιολόγησης προηγήθηκε ένα διάστημα (γύρω στις δέκα ημέρες) τακτικής χρήσης σε καθημερινή βάση, ώστε οι ενισχυτές να έχουν στην πλάτη τους έναν μικρό αριθμό ωρών λειτουργίας. Ανάμεσα στα ηχεία που χρησιμοποιήσαμε ήταν το Audio Physic Padua καθώς επίσης και ένα μικρό σύστημα Eros με υπογούφερ της Audio Spectrum. Η πρώτη μας γνωριμία με τον ενισχυτή, στον χώρο ακροάσεων της Tsakiridis Devices έγινε με ένα μεγάλο Triangle (ίσως καταλληλότερο «στα χαρτιά» για τον δεδομένο ενισχυτή και σίγουρα με ενδιαφέρον άκουσμα) ωστόσο έγινε σαφές

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ισχύς (σε πεντοδική συνδεσμολογία): 35w/8Ω (με EL34), 45w/8Ω (έκδοση Plus, με 6550)

Ισχύς (Ultra Linear): 20w/8Ω (με EL34), 28w/8Ω (έκδοση Plus, με 6550)

Αντίσταση εξόδου: 6Ω

Ευαισθησία: 350mV

Αντίσταση εισόδου: 100kΩ

Απόκριση συχνότητας: 7Hz-71kHz (10w/-3dB)

Λόγος S/N: 85dB

Αρμονική παραμόρφωση: 0.5% (1kHz/10w)

Διαστάσεις: 170x410x190 (πχβχυ)

Βάρος: 8kg

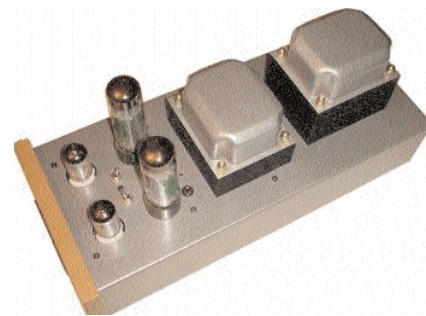
Τιμές: 810 ευρώ (το ζεύγος Artemis New με EL34),

940 ευρώ (το ζεύγος Artemis New Plus με 6550)

Κατασκευαστής: Tsakiridis Devices, τηλ.: +30-210-82.53.132

INFO: URL: <http://www.tsakiridis-devices.com> e-mail: admin@tsakiridis-devices.com

από την αρχή, ότι κάθε λογικός συνδυασμός χώρου/φορτίου κάνει τον Artemis να αισθανθεί άνετα δίνοντας του και τον πρώτο πόντο: Λάμπα-ξελάμπα, ο ενισχυτής δεν ζητά ένα «ειδικό» ηχείο από αυτά που με την ίδια τους την απόδοση καλύπτουν κάθε άλλο χαρακτηριστικό. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στον κάτοχο των Artemis την πολυτέλεια να διαθέσει ένα αρκούντως αναλυτικό ηχείο για να απολαύσει το υπόλοιπο σύστημά του και παρά το γεγονός



Ο Artemis είναι, εκτός των άλλων, μία κομψή κατασκευή, η πρώτη της εταιρίας στην οποία έχουν χρησιμοποιηθεί βιομηχανικές τεχνικές καταργασίας στην κατασκευή και το φινιρίσμα του περιβλήματος.



Δύο διακόπτες που είναι άμεσα προσπελάσιμοι επιτρέπουν την επιλογή της συνδεσμολογίας του σταδίου εξόδου και την επιλογή της ανάδρασης.

ότι το γνώρισμα αυτό δεν είναι ιδιαίτερα ασυνήθιστο για σύγχρονους καλούς λαμπάτους (το έχουμε δει παλαιότερα στους VTL και πιο πρόσφατα στον Conrad Johnson MV60) αποτελεί φυσικά ένα αναμφισβήτητο θετικό γνώρισμα. Μιλώντας για «το υπόλοιπο σύστημα» οι Artemis είχαν την ευκαιρία να συνεργαστούν με μία σειρά από προενισχυτές όπως ο Melos Linear Amplifier (λαμπάτος, επίσης), ο συνδυασμός Rotel RHC-10/RHQ-10 (παθητικός/phono) καθώς επίσης και το αναλογικό κομμάτι του C1 της Parasound. Σε όλες τις περιπτώσεις, η συνεργασία υπήρξε χωρίς προβλήματα (τα 100kΩ της αντίστασης εισόδου του ενισχυτή δεν προβλημάτισαν ούτε τον παθητικό προενισχυτή). Μετά τις πρώτες ημέρες, ακολουθήθηκε η διαδικασία ελέγχου και ρύθμισης των καθοδικών ρευμάτων (στα 15mA) η οποία δεν προχώρησε, ουσιαστικά πέρα από τον απλό έλεγχο, καθώς ο ενισχυτής εμφανίστηκε ιδιαίτερα σταθερός στην αρχική του ρύθμιση ακόμη και στο τέλος της δοκιμής. Η διαδικασία ρύθμισης περιγράφεται με σαφήνεια στο εγχειρίδιο χρήσης και απαιτεί την ύπαρξη ενός πολυμέτρου.

Σε ρυθμό δοκιμής τώρα, οι Artemis αποδείχτηκαν ενισχυτές με ήχο σαφώς «μεγαλύτερο» της φυσικής τους παρουσίας. Παρά το ότι το μέγεθός τους είναι μικρό, η ισχύς τους αποδεικνύεται πέρα από επαρκής για έναν μέτριο χώρο (με ηχεία από 90dB και άνω) και αναδεικνύονται σε ένα καλό εργαλείο ακροάσεων για κάθε είδους μουσική. Οι ενισχυτές είναι αρκετά ήσυχοι επιβεβαιώνοντας τον λόγο σήματος προς θόρυβο που δίνεται από τον κατασκευαστή (85dB), αλλά το πρώτο πράγμα που θα παρατηρήσει κανείς είναι η εξαιρετική τους απόδοση στην ανώτερη μεσαία και στην περιοχή των υψηλών συχνοτήτων. Εχοντας από την πρώτη στιγμή μία εξόχως θετική

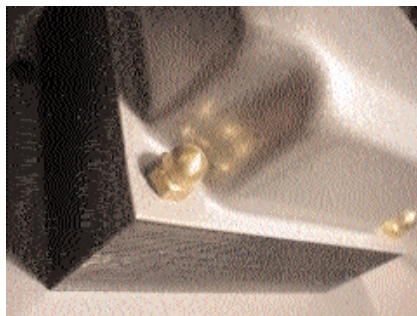


Οι λυχνιολαβές είναι από πορσελάνη. Αριστερά φαίνεται η υποδοχή τοποθέτησης του probe για τον έλεγχο/ρύθμιση του ρεύματος πόλωσης.



Λιτό μεν, προσεγγμένο δε πίσω μέρος. Οι υποδοχές για την σύνδεση των ηχείων είναι WBT και το βύσμα της εισόδου της Clearaudio.

αίσθηση για την συγκεκριμένη επίδοση του ενισχυτή χρησιμοποιήσαμε μία σειρά από δίσκους με ενδιαφέρον όσο και απαιτητικό πρόγραμμα στην περιοχή αυτή (Arpe Domnerus/Jazz at the Pawnshop, Στέλλα Γαδεδή/Σόλο Φλάουτο, Jan Garbarek/Visible World) για να επιβεβαιώσουμε ότι οι Artemis είναι σε θέση να αποδώσουν με χαρακτηριστική ευκολία τον αέρα και το φασματικό περιεχόμενο των μεταλλικών κρουστών όπως το βιμπράφωνο, των μικρών μεταλλικών πνευστών καθώς και την ιδιόμορφη ηχητική ταυτότητα του Red Wind του Garbarek. Στα τυπικά τεχνικά χαρακτηριστικά των Artemis δίνονται ως άνω όριο της απόκρισης τα 70kHz, τιμή που υποδηλώνει, αν μη τι άλλο, μία πολύ προσηνής κατασκευή του μετασχηματιστή εξόδου, ένα γεγονός που είναι μάλλον και ο κύριος υπεύθυνος της άριστης απόδοσης των ενισχυτών ψηλά. Η μεσαία περιοχή ανήκει, βεβαίως, δικαιωματικά, στην λαμπάτη φύση των Artemis. Οι ενισχυτές τηρούν την παράδοση που θέλει αυτό το είδος ενίσχυσης να αισθάνεται «εντός έδρας» στα φωνητικά έργα και μάλιστα επιδεικνύουν μία εξαιρετική σφαιρικότητα ως προς τα είδη: Τα λυρικά έργα αποδίδονται με την σωστή κλίμακα στην παρουσία των τραγουδιστών και με ακρίβεια στα ιδιαίτερα ηχοχρώματα των φωνών τους (Eva Marton-Jose Carreras/O Dolci Mani, Βασιλική Καραγιάννη/Αρια της Ολυμπίας) ενώ μέσα από τους Artemis έγινε και η πρώτη μας επαφή με την φωνή της Αναστασίας Εδεν σε έναν από τους καλύτερους ελληνικούς δίσκους που έχουμε ακούσει τελευταία, το «Εξ Αβατον» του Ιωάννη Παπαδάκη. Παρά τα 35w τους οι Artemis δεν τα πάνε καθόλου άσχημα και στις χαμηλές συχνοότητες. Η αλήθεια είναι, ότι στην περιοχή αυτή τα συμβατικά ηλεκτροδυναμικά ηχεία δείχνουν τον χειρότερο εαυτό τους ως φορτία και είναι αλήθεια, επίσης, ότι είναι αυτό το κομμάτι του φάσματος που θέτει τους όποιους περιορισμούς στον χρήστη των ενισχυτών που με δεδομένη την πολύ καλή απόδοσή τους στην μεσαία και υψηλή περιοχή, όχι σπάνια θα συλλάβει τον εαυτό του σε στιγμές ενθουσιασμού να το παρακάνει με την στάθμη, οπότε -βεβαίως- κάποια στιγμή οι ενισχυτές τελειώνουν. Ωστόσο, οι περιορισμοί αυτοί είναι, τελικώς, μικροί και αν ληφθεί υπ' όψιν η κατηγορία τιμής θα πρέπει να θεωρηθούν αμελητέοι. Κατά άλλα, όλα τα θετικά συστατικά βρίσκονται στην θέση τους και στις σωστές αναλογίες για μία καλή εικόνα: Ογκος και έλεγχος με τις μεγάλες ομάδες εγχόρδων της συμφωνικής να περιγράφονται με σαφήνεια και σωστή κίνηση (Tchaikovsky/Romeo &

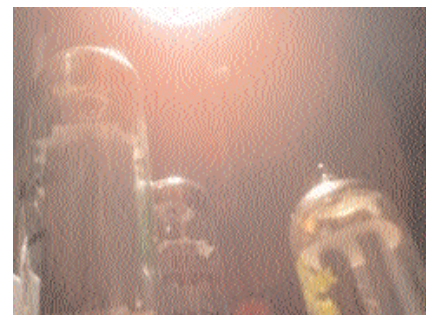


Προσοχή στην λεπτομέρεια...

Julier-Fantasy Overure/Netherlands Philharmonic Orchestra/Yakov Kreitzberg/Pentatone SACD), οι λεπτομέρειες που διαχωρίζουν το σκάφος και τις χορδές του ακουστικού μπάσου (Tsuyoshi Yamamoto Trio/The Way we Were) και η παρουσία των ατμοσφαιρικών ιδιαίτερα χαμηλών συχνοτήτων σε δίσκους όπως το The Dark Side of the Moon (Pink Floyd/SACD) και Kundun (Philip Glass) δικαιώνουν και με το παραπάνω το τροφοδοτικό των 200 Joule που έχει χρησιμοποιηθεί. Όλα τα παραπάνω συνοδεύονται από μία αναλόγως καλή στερεοφωνική εικόνα (η οποία προφανώς οφείλεται εν μέρει και στην μονομπλόκ λογική των Artemis) η οποία χαρακτηρίζεται από σταθερό πλάτος και βάθος και εξαιρετική κίνηση και λεπτομέρεια με τα τελευταία δυο χαρακτηριστικά να οφείλονται πιθανότατα στις δυνατότητες του ενισχυτή στις υψηλές συχνοότητες και να κορυφώνονται όπως είναι αναμενόμενο σε ηχογραφήσεις υψηλής ανάλυσης. Αφίσα για το τέλος τα σχετικά σχόλια που αφορούν το αναμενόμενο παιχνίδι με τους διακόπτες επιλογής της ανάδρασης και της συνδεσμολογίας. Εδώ, οι Artemis δεν έχουν να επιδείξουν κάποια έκπληξη. Η συνδεσμολογία Ultra Linear ακούστηκε καλύτερα με καλύτερες επιδόσεις σε θέματα απόκρισης ενώ παρόμοια λογική επικράτησε και στις ρυθμίσεις της ανάδρασης με τα υψηλότερα ποσοστά να μειώνουν την παραμόρφωση αλλά παράλληλα και το κέρδος του σταδίου εξόδου. Η απάντηση στο προφανές ερώτημα «ποιά θέση πρέπει να έχουν οι διακόπτες» είναι, εξ 'ίσου, προφανής: Στην θέση που επιβάλλει η διάθεση της στιγμής και το είδος του προγράμματος.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Θα έχετε παρατηρήσει ίσως, ότι από την αρχή του κειμένου αυτού δεν έχει γίνει καμία αναφορά στην τιμή. «Δες τον ενισχυτή με κριτήριο την απόδοσή του και όχι την τιμή του» (ή κάτι τέτοιο) μου είπε ο Οδυσσέας Τσακίριδης όταν νόμιζα ότι δεν κατάλαβα καλά αυτό που άκουσα και η αλήθεια είναι ότι τα 810 ευρώ που στοιχίζει ένα ζεύγος Artemis «New» (940 ευρώ το Plus) είναι μία τιμή πραγματικά εξαιρετική για το πακέτο που προσφέρεται. Χωρίς καμία αμφιβολία πρόκειται για την μεγαλύτερη ευκαιρία στην αγορά των λαμπάτων ενισχυτών και ένας εξαιρετικός τρόπος για να μπει κανείς στον χώρο του λαμπάτου ήχου αξιώσεων.



cd transport - dac

Teac Esoteric P70/D70

20.04.2004

Ας ξεκινήσουμε από το συμπέρασμα (για να μην κουράζεστε): Ο συνδυασμός P70/D70 είναι η καλύτερη πηγή ψηφιακού audio 16bit/44.1kHz ή απλούστερα, το καλύτερο cd player που έχω ακούσει ποτέ συμπεριλαμβανόμενου κάθε άλλου μοντέλου, κάθε άλλου κατασκευαστή, ανεξαρτήτως τιμής. Εχοντας μάλιστα ως δεδομένο ότι η εμπορική μάχη στρέφεται πλέον προς διάφορα SACD, DVD-A και universal players, τολμώ να προβλέψω ότι οι συσκευές που κοσμούν τις επόμενες σελίδες αποτελούν μία πρόκληση που μάλλον δεν θα τύχει απάντησης. Η ιστορία θα μας υποχρεώσει να καταχωρήσουμε τα Teac ως την απόλυτη αναφορά στα cd players. Και τώρα που ξεκαθαρίσαμε με τα δευτερεύοντα θέματα ας δούμε το σημαντικό: Πώς το έκαναν;



Το να γράψει κανείς ότι οι ανά τον κόσμο αντιπρόσωποι της Teac Esoteric έχουν στοκάρει δεκάδες κιβώτια με P70/D70 θα ήταν υπερβολή. Αντιθέτως μάλιστα, οι χαμηλοί τόνοι στην περίπτωση των εν λόγω συσκευών -που δεν είναι καινούριες στην αγορά- κατανοούν εκνευριστικοί: Τα δημοσιεύματα είναι ελάχιστα, τα στοιχεία λιγότερα και η γενική δημοσιότητα ανύπαρκτη. Πέρις, στην Φρανκφούρτη, το ζεύγος βρισκόταν στο «μέσα» δωμάτιο του αντιπροσώπου, σαν να ήταν κάτι που έπρεπε να κρύβεται και όχι να επιδεικνύεται θορυβωδώς. Ξέρετε, τώρα, ο καχύποπτος δημοσιογράφος δεν θέλει και πολύ για να αρχίσει να οραματίζεται απόκοσμες συνομιλίες. Ο μοναδικός λόγος που είχαμε στην διάθεσή μας για δύο και βάλε μήνες τα Esoteric ήταν η ταχύτητα με την οποία ο εδώ αντιπρόσωπος αντέδρασε στο αίτημά μας, το οποίο είχε τις ρίζες του στην εξής απλή παρατήρηση: Αν το DV-50 ήταν ένα τόσο καλό player (πού ήταν), πόσο καλύτερη θα μπορούσε να είναι μία χωρίς συμβιβασμούς αμειγώς audio κατασκευή από την ίδια εταιρία; Οποιος ρωτάει μαθαίνει...

Ο μηχανισμός VRDS αποτελεί εδώ και αρκετά χρόνια την πρόταση της Teac για την ανάγνωση των CDs. Τον συναντάμε εδώ στην έκδοση CMK3 η οποία περιλαμβάνει ένα μεγάλης διαμέτρου πλατό με τμήματα από ορείχαλκο και αλουμίνιο που οδηγείται άμεσα από έναν κινητήρα με μαγνήτες από κράμμα σαμαριού-κοβαλτίου. Το σύστημα είναι ανεστραμμένο, δηλαδή ο σφιγγτήρας κινείται από κάτω προς τα πάνω, προκειμένου να πιέσει τον δίσκο στο πλατό. Η βασική ιδέα εδώ είναι ότι το πλατό δεν είναι επίπεδο αλλά κωνικό με πολύ μικρή

γωνία (0.5 της μοίρας ως προς το οριζόντιο επίπεδο) και ότι η γραμμικά κινούμενη κεφαλή ανάγνωσης κινείται παράλληλα προς την γενέτειρα του κώνου (δηλαδή με την ίδια κλίση). Αυτή η γεωμετρία εξασφαλίζει απόλυτα σταθερή απόσταση κεφαλής/δίσκου και τις καλύτερες δυνατές συνθήκες ανάγνωσης. Το transport υλοποιείται από εξαρτήματα μεγάλης μάζας και η εμφάνισή του συμβαδίζει απόλυτα με τους...

βιομηχανικής αισθητικής θορύβους που συνδυάζουν την εισαγωγή κάθε δίσκου στο player. Ωστόσο, δεν είναι μόνο το VRDS που επιτρέπει στο P70 να φτάσει σε κορυφαία επίπεδα απόδοσης: Η Teac έχει επιλέξει την στρατηγική του Digital-to-Digital conversion στο εσωτερικό του transport, χρησιμοποιώντας ένα FPGA της Xilinx (το Spartan) προκειμένου να κάνει upsampling x2 και x4 στα 24bit επιτρέποντας το ψηφιακό σήμα στην έξοδο να φτάσει τα 88.2 ή τα 176.4kHz. Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιείται για το upsampling καλύπτεται από την ονομασία RDOT.

Επιπρόσθετα, το transport μπορεί να εισάγει σήμα συγχρονισμού από την συσκευή που ακολουθεί μέσω της εισόδου word clock ελαχιστοποιώντας τα προβλήματα jitter. Οι άνθρωποι της Esoteric έχουν προβλέψει ένα ακόμη βήμα: Το P70 μπορεί να δεχτεί και σήμα συγχρονισμού από εξωτερική πηγή και να το κάνει pass through στις υπόλοιπες συσκευές. Που θα το βρει; Υπάρχει το αντίστοιχο προϊόν, αλλά μόνο στην Ιαπωνική αγορά (προς το παρόν). Εν τέλει, ο χρήστης έχει στην διάθεσή του μία μεγάλη ποικιλία από εξόδους, που περιλαμβάνουν ταπεινές toshlink, coaxial με εξαιρετικής ποιότητας βύσματα και διπλές AES3. Από αυτές, οι δύο οπτικές και η μία ομοαξονική υποστηρίζουν μόνο 44.1kHz, μία οπτική και μία ομοαξονική υποστηρίζουν ρυθμούς 44.1 και 88.2kHz και το ζεύγος των AES3 υποστηρίζει ρυθμό 176.4kHz. Η AES3 είναι η πιο πρόσφατη υλοποίηση του γνωστού επαγγελματικού πρωτοκόλλου AES/EBU με balanced γραμμή μεταφοράς σε μία έκδοση όπου χρησιμοποιείται μία γραμμή ανα κανάλι (ενώ το συμβατικό AES/EBU είναι πολυπλεγμένο), προφανώς για να υποστηρίξεται το upsampling x4. Ο ευτυχής κάτοχος ενός D70 χρησιμοποιεί αυτές τις εξόδους σε συνδυασμό με την γραμμή word

τεχνικά χαρακτηριστικά

Teac Esoteric P70

Συμβατότητα: CD Audio, CD-R

Transport: VRDS CMK3

DDC: 44.1/88.2/176.4kHz, 16/24bit

Εξοδοί: 2 Toshtlink, 1 Coaxial (16bit/44.1kHz), 1 Toshtlink, 1 Coaxial (44.1-88.2kHz), 2 AES3 (AES/EBU L+R/XLR, 88.2-176.4kHz), Wordclock in/through

Διαστάσεις (πχυκxβ): 465x160x359

Βάρος: 25kg

Τιμή: 6885 ευρώ

Teac Esoteric D70

DACs: 24bit/96kHz (Berr Brown PCM 1704)

Εισοδοί: 2 Toshtlink, 3 Coaxial, 2 AES3, δυνατότητα upgrade για IEEE1394

Εξοδοί: 1 Toshtlink (16bit/44.1kHz), wordclock (BNC)

Αναλογικές εξοδοί: Single Ended, Balanced, ψηφιακή ρύθμιση στάθμης

Upsconversion: 24bit 768kHz μέγιστο, οικογένειες φίλτρων: FIR, RDOT (Fluency Algorithm), Custom, 128Mbit SDRAM.

Διαστάσεις (πχυκxβ): 465x160x359

Βάρος: 25kg

Τιμή: 8313 ευρώ

INFO: V.Net, τηλ.: 210-88.97.900,

web: <http://www.teac.com/esoteric>

clocking για να πάρει το απόλυτο αποτέλεσμα. Κατά τα άλλα, το transport έχει όλες τις κλασικές αξίες: Είναι βαρύ (μόνο η βάση ζυγίζει οκτώ κιλά, ενώ συνολικά ξεπερνά τα 25) διαθέτει βάση στήριξης τριών σημείων με ενσωματωμένες ακίδες και μία αυστηρή και λειτουργική αισθητική. Συνοδεύεται, τέλος, από ένα ανάλογης ποιότητας τηλεχειριστήριο. Με την (εκνευριστική όπως ήδη είπα) χαμηλών τόνων λογική που τη διακρίνει, η Teac περιγράφει τον D70 ως έναν πολυψήφιο μετατροπέα D/A. Πραγματικά, το στάδιο εξόδου είναι ακριβώς αυτό, χωρίς μάλιστα να ανοίγει νέους δρόμους -ίσως μάλιστα να μπορούσε να το θεωρήσει κανείς και συντηρητικό: Δύο d/a της Burr Brown, οι κλασικοί PCM 1704 των 24bit/96kHz σε



Το VRDS CMK3 «γυμνό». Ο κινητήρας βρίσκεται στο επάνω μέρος.

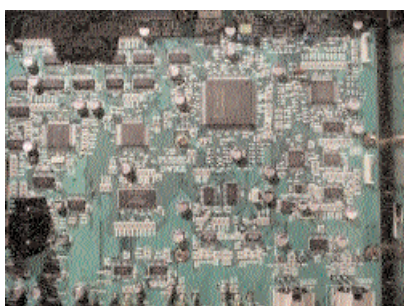


πλήρως ισορροπημένη τοπολογία ανα κανάλι (η BB αναφέρει ότι οι PCM 1704 είναι laser trimmed για ελάχιστη διαφορική μη-γραμμικότητα αλλά, καλύτερα να είμαστε σίγουροι...) και ένα αναμενόμενο καλής ποιότητας αναλογικό κομμάτι με ολοκληρωμένα της Analog Devices και - πάλι- της Burr Brown στο i/v conversion, στο φίλτρο διέλευσης χαμηλών και στο buffering με παθητικά υλικά καλής ποιότητας και ανύπαρκτες καλωδιώσεις είναι τα όπλα της Teac στο single ended κομμάτι που συνδιάζεται και με μία balanced εκδοχή για όσους θα ήθελαν μία τέτοια σύνδεση προς τον προενισχυτή. Διπλό τροφοδοτικό, οκτώ διαφορετικές τοπικές διατάξεις σταθεροποίησης μπλάμπλάμπλά. Σας παραπέμπω στην δοκιμή οποιουδήποτε κορυφαίου player. Η ουσία βρίσκεται -θα το έχετε καταλάβει- στο ψηφιακό κομμάτι. Το D70 ξεκινάει με μία μνήμη SDRAM των 128Mbits που παίζει τον ρόλο του απομονωτή πριν την επεξεργασία επιτρέποντας την χρήση σημάτων από 44.1 μέχρι τα 192kHz. Η ανάγνωση της μνήμης γίνεται με σήμα χρονισμού που παράγεται τοπικά και παράλληλα μπορεί να εξαχθεί προς το transport ώστε να υπάρχει πλήρης συγχρονισμός του συστήματος. Η καρδιά του D70 είναι το κομμάτι του upsampling. Εδώ χρησιμοποιούνται δύο διαφορετικές οικογένειες ψηφιακών φίλτρων το κλασικό FIR (που είναι συμβατό και με HDCD) και το proprietary της Teac με την ονομασία RDOT (Refined Digital Output Technology). Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει κάθε αλγόριθμο ξεχωριστά έχοντας μάλιστα και επιλογές ως προς την τάξη του upsampling ή και την τοποθέτησή τους σε σειρά. Το σύστημα μπορεί να διαχειριστεί σήματα μέχρι 24bit/768kHz και με το όριο αυτό να τηρείται, είναι δυνατή και μία custom επιλογή φίλτρων. Όταν είχα δοκιμάσει το DV50 για το περιοδικό DVD Home

Κοντινή λήψη του VRDS την στιγμή που εισάγεται ο δίσκος. Το πλατό είναι πράσινο για να αποφεύγεται η διαρροή της ακτινοβολίας του laser.

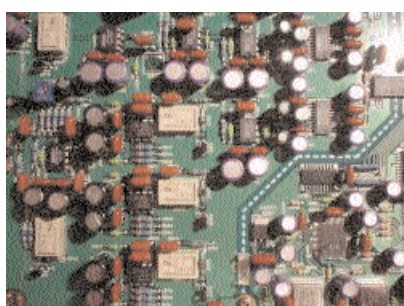


Στο εσωτερικό του P70 μπορεί κανείς να διακρίνει το FPGA Spartan της Xilinx.



THheater, είχα -είναι η αλήθεια- υποπτευθεί ότι το RDOT είναι ένα ακόμη ψηφιακό φίλτρο που απλώς ακούγεται καλύτερα - ίσως μία καλά υλοποιημένη και ως εκ τούτου θεμιτή μαρκετίστικη ιδέα. Η έρευνα, όμως, έφερε στην επιφάνεια άλλα δεδομένα: Το RDOT είναι ένα ψηφιακό φίλτρο του οποίου ο αλγόριθμος βασίζεται στις ιδέες του καθηγητή Kozuo Toraichi (από το πανεπιστήμιο Tsukuba). Ο Toraichi έχει περιγράψει μία συνάρτηση που την ονομάζει Fluency (Fluency Function) η οποία δημιουργεί ενδιάμεσες προσεγγιστικές τιμές ενός ψηφιοποιημένου σήματος με διαφορετικό τρόπο. Τα στοιχεία γύρω από αυτή την διαδικασία δεν είναι βεβαίως ευρέως γνωστά (αλλά πιθανότατα ούτε και απολύτως κατανοητά!) αλλά οι ενδείξεις συγκλίνουν στην εντύπωση ότι σε αντίθεση με τα συμβατικά ψηφιακά φίλτρα που όντας low pass (πιστά στην την θεωρία δειγματοληψίας του Shannon) εργάζονται στο πεδίο της συχνότητας, τα φίλτρα που βασίζονται στις ιδέες του Toraichi εργάζονται στο πεδίο του χρόνου επιτρέποντας (στην θεωρία) την δημιουργία συχνοτήτων πάνω από το ήμισυ της συχνότητας δειγματοληψίας. Εντάξει εντάξει, για να το πούμε απλούστερα: Με το RDOT το D-70 μπορεί να αναπαράγει συχνότητες πάνω από τα 20kHz - αυτό τουλάχιστον αναφέρει η Teac. Ευλόγως αναρωτιέται κανείς που διάβολο βρίσκονται αντές οι πληροφορίες αφού τα φίλτρα κτά της αλίσιας τις έχουν κόψει στην ηχογράφιση... Εχουμε, μάλλον, αρκετά πράγματα ακόμη να μάθουμε ως προς αυτό το σημείο. Το ενδιαφέρον πάντως είναι, ότι ο αλγόριθμος Fluency έχει χρησιμοποιηθεί για πρώτη φορά πολύ παλιά: Στο βραβευμένο dac DA-07 της Luxman το 1988! Το γεγονός ότι και εκείνη η υλοποίηση είχε προκαλέσει κύματα ενθουσιασμού, δεν μπορεί να είναι τυχαίο. Σημειώστε δε, ότι ο αλγόριθμος έχει -προφανώς- βελτιωθεί από τότε, όπως άλλωστε και τα μέσα υλοποίησής του. Ο χρήστης του D70 έχει στην διάθεσή του μια μεγάλη ποικιλία εισόδων (toslink, coaxial και φυσικά AES3) μία ψηφιακή έξοδο (toslink) και πρόβλεψη για είσοδο IEEE1394 όπου θα είναι δυνατή η σύνδεση SACD ή DVD-Audio «όταν οι προδιαγραφές σταθεροποιηθούν» όπως δηλώνει η εταιρία. Από αναλογικές εξόδους, υπάρχει ένα set single ended και ένα balanced. Η συσκευή προσφέρει και ψηφιακή ρύθμιση της στάθμης με bit truncation (γεγονός που σημαίνει ότι το resolution μειώνεται καθώς μειώνεται και η στάθμη -με άλλα λόγια

Το αναλογικό στάδιο του D70 είναι φροντισμένο αλλά χωρίς υπερβολές. Το μυστικό βρίσκεται αλλού...



καλό είναι να αφήνετε το ρυθμιστικό στα 0dB) οπότε θα μπορούσε κανείς να δει τον D70 ως έναν κορυφαίο ψηφιακό προενισχυτή που μπορεί να οδηγήσει απ' ευθείας τελικούς ενισχυτές. Το βάρος, η αισθητική και το τηλεχειριστήριο είναι κατ' εικόνα του P70.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Λοιποοοοόν.... Το πρόβλημα με το P70/D70 δεν έγκειται στο να το βάλεις στο σύστημα σου αντικαθιστώντας την ψηφιακή πηγή αναφοράς (στην συγκεκριμένη χρονική στιγμή ένα SACD player XA9000ES της Sony). Το πρόβλημα είναι να το βγάλεις από το σύστημα όταν η δοκιμή έχει τελειώσει. Από στατιστικής πλευράς, το set της Teac προκάλεσε την μεγαλύτερη αλλαγή που έχω ακούσει ποτέ σε σύστημα (με την αντικατάσταση ενός μόνο μέρους) με εξαίρεση τις επεμβάσεις στην ακουστική του χώρου! Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα με την τυπική σειρά:

Το σύστημα αναφοράς, πέραν του XA9000ES, περιελάμβανε τους προενισχυτές Melos Linear και Rotel RHC-10, τον τελικό ενισχυτή HCA-3500 της Parasound και το σύστημα Eros με υπογουφερ της Audio Spectrum. Για λόγους σύγκρισης (και εν μέρει δημοσιογραφικού σαδισμού), χρησιμοποιήθηκε με το P70 και ο D/AC-1500 της Parasound (με coaxial σύνδεση -κάτι σαν να βάζεις λάστιχα ποδηλάτου σε Ferrari, αλλά να μην το ακούγαμε και «σκέτο».). Όσον αφορά τα ίδια τα Teac, ξεκινήσαμε με μία «απλή» σύνδεση μέσω ομοαξονικού καλωδίου, η οποία μας επέτρεπε να φτάσουμε μέχρι τα 88.2kHz και ύστερα από μερικές ώρες ακροάσεων, προχωρήσαμε στην βέλτιστη επιλογή που ήταν το ζεύγος των AES3 σε συνδυασμό με την γραμμή χρονισμού του transport από τον μετατροπέα. Η επίδραση των Esoteric υπήρξε καταληκτική. Συνοπτικά, η ικανότητα ανάλυσης του συστήματος εκτοξεύτηκε σε απίστευτα επίπεδα, η φασματική ισορροπία άγγιξε την λογική ενός φροντισμένου στούντιο και η εικόνα έγινε τόσο διαυγής ώστε ήταν δύσκολο να πιστέψει κανείς ότι η πηγή δεν ήταν παρά ένα απλό CD. Χωρίς ίχνος υπερβολής, τα P70/D70 ανασύρουν από τον δίσκο λεπτομέρειες που πριν δεν ακούγονταν και είναι σε θέση να δημιουργήσουν ατμόσφαιρα εκεί που δεν υπήρχε. Ίσως ένα από τα πλέον ενδιαφέροντα στοιχεία της συμβίωσης μαζί

Η βάση των P70/D70 ζυγίζει από μόνη της οκτώ κιλά, προκειμένου να εξασφαλιστεί ακαμψία και ελάχιστη μεταφορά κραδασμών. Τα σημεία στήριξης έχουν ενσωματωμένες ακίδες.



τους είναι η διαπίστωση του πόσο καλό χαμηλό μπορεί να υπάρχει σε έναν δίσκο και να «θάβεται» από players μεγάλης αξίας. Το Beyond Mirrors (Yello/Pocket Universe) ένα κομμάτι αντάξιο της ιδιορυθμίας του Dieter Meyer γέμισε το δωμάτιο με τον απίστευτο όγκο του, το μπάσο στο Runes (Keith Jarrett/Arbour Zena) περιγράφηκε όπως ποτέ και ο όγκος της ορχήστρας στο «Heroes Symphony» του Philip Glass προκάλεσε ρίγη με την επιβλητική του παρουσία. Η «παρουσία» είναι ίσως η λέξη κλειδί εδώ: Τα P70/D70 είναι ικανά πέρα και πάνω από όλα να δημιουργήσουν «παρουσία»: Η αίσθηση ότι δεν ακούς τον δίσκο αλλά είσαι μέσα στον δίσκο, έγινε εύκολα προσεγγίσιμη μέσω των φορμά υψηλής ανάλυσης και ίσως μέσω των πολυκαναλικών συστημάτων αλλά ένα απλό cd player ήταν δύσκολο να την δημιουργήσει. Κι όμως, ήταν -τελικώς- δυνατόν, όπως αποδεικνύει το «σκέτο» αυτό cd player (το οποίο -τόρα το θυμήθηκα- δεν παίζει ούτε CD-RW, μόνο «καλής ποιότητας CD-Rs», όπως γράφει η Teac στο εγχειρίδιο χρήσης). Και τί παρουσία: Κρυστάλλινη, απόλυτη λεπτομέρεια με απίστευτο εστιασμό και αέρα στην σκηνή και όλα αυτά χωρίς καμμία υπερβολή στις υψηλές συχνότητες: Έχει ξαναγραφτεί, αλλά είναι απαραίτητο να αναφέρεται: Το upsampling (και τα φορμά υψηλής ανάλυσης που ανεβαίνουν πάνω από τα 20kHz) ακούγεται αρχικώς υποτονικό ψήλα. Νομίζεις ότι κάτι λείπει, μέχρι να περάσει λίγη ώρα και να συνειδητοποιήσεις ότι όχι μόνο δεν λείπει τίποτε (ίσως λείπει τελικώς: παραμόρφωση!) αλλά μπορείς να ακούσεις σε στάθμες τόσο υψηλές που πραγματικά δεν το πιστεύεις (όπως δεν το πιστεύουν και τα πηνία φωνής των μεγαφώνων -αλλά αυτό είναι άλλη υπόθεση...) Ακούγοντας το «Εξ' Αβατον» (Ιωάννης Παπαδάκης) από τον ομώνυμο δίσκο, ένα τράκ με σημαντικό περιεχόμενο σε υψηλές συχνότητες, συνειδητοποιήσαμε ότι τα Esoteric ήταν τόσο ξεκούραστα και καθαρά ώστε όχι μόνο ήταν δυνατή μία flatout ακρόαση (με τους εξασθενητές στον D70 και στον παθητικό προενισχυτή στα 0dB) αλλά κάτι παραπάνω: επιθυμητή. Αυτή και μόνο η παρατήρηση αρκεί για να αντιληφθεί κανείς την αίσθηση που είναι σε θέση να δημιουργήσουν οι εν λόγω συσκευές. Σε επίπεδο θεωρητικολογίας ή καλύτερα χαιφιντελικού φονταμενταλισμού, βεβαίως, περνά κανείς μερικές δύσκολες στιγμές. Πράγματι δεν υπήρξε ούτε ένας δίσκος που να μην απολαύσαμε (ή να μην εκνευριστήκαμε μαζί του: μερικοί είναι πραγματικά άθλιοι από τεχνικής πλευράς και



η αποκάλυψή τους είναι ίσως ένα από τα μειονεκτήματα των P70/D70) αλλά πόσο κοντά στην πραγματική ακρίβεια βρίσκεται μία διαδικασία όπως το upsampling; Ο υπογράφων, αφού άκουσε πολλές δεκάδες ώρες και αφού πειραματίστηκε με τους συνδυασμούς FIR/RDOT που

προσφέρει το D70 αποφάσισε να συμβιβαστεί ως προς την απάντηση: Έχοντας ως δεδομένο ότι εδώ δεν έχουμε να κάνουμε με μία απλοϊκή διαδικασία σε επίπεδο συχνότητας (δηλαδή με κάτι που απλώς τονίζει το χαμηλό ή ομορφαίνει τις υψηλές συχνότητες) αλλά με κάτι πιο σύνθετο στο οποίο υπεισέρχεται και η ψυχοακουστική, δεν είναι λάθος να αρκεστούμε σε αυτό που μας αρέσει (για να μην πω μας ενθουσιάζει). Και είναι σαφές, ότι δεν έχουμε να κάνουμε με απλά παιχνίδια εδώ: Η λεπτομέρεια στο χαμηλό συνδυάζεται με απόλυτο έλεγχο, εξαιρετικό σώμα πλήρη διαύγεια. Η μεσαία περιοχή είναι πεντακάθαρη. Τα χρονικά χαρακτηριστικά των γρήγορων υψίσυχνων ήχων (από μεταλλικά κρουστά -ας πούμε) εκπληκτικά και κυρίως η απόσβεση ότι εγγύτερο έχουμε ακούσει στο φυσικό. Ο δίσκος ακούγεται ομορφότερα από ποτέ. Δηλαδή, τί άλλο να ζητήσεις;

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Δεν ξέρω πως θα πρέπει να το πω για να μην ακουστός ως άλλη Μαρία Αντουανέτα (η οποία προτείνοντας παντεσπάνι αντί για ψωμί στους πεινασμένους είχε και την γνωστή, καθόλου ευχάριστη, κατάληξη...) αλλά, αν -λέω αν- έχετε κάπου φυλαγμένα δεκαπέντε χιλιάρικά και είστε συλλέκτης δίσκων (δηλαδή έχετε μερικές χιλιάδες cd) αυτά τα μηχανήματα πρέπει να τα αποκτήσετε. Για την ακρίβεια, όποιος μιλάει για ψηφιακό audio θα πρέπει να έχει μία εμπειρία με τα P70/D70 μόνο και μόνο για να γνωρίζει τα όρια που θέτει το κόκκινο βιβλίο, και τα οποία είναι -τελικώς- πολύ υψηλότερα από όσο νομίζαμε όλα αυτά τα χρόνια. Όταν οι υποτιθέμενοι κατασκευαστές highend digital audio συνέλθουν από αυτή την απίστευτη επίδειξη know how της Teac, θα πρέπει να αρχίσουν να ανησυχούν σοβαρά: Κάπου άκουσα ότι θα εμφανιστεί και μία αντίστοιχη έκδοση SACD.

ενισχυτής AV

Sony TA-DA9000ES

25.05.2004

Για όλα τα πράγματα υπάρχει η στιγμή της ωρίμανσης. Και αυτή η στιγμή έφτασε, όπως φαίνεται, για την υπόθεση DSD/iLink/S-Master PRO της Sony η οποία με τον TA-DA9000ES προσφέρει για πρώτη φορά την ευκαιρία στο DSD stream να πλησιάσει όσο το δυνατόν περισσότερο στα ηχεία επιτρέπει η σημερινή τεχνολογία: μόνο ένα φίλτρο low pass χωρίζει το ψηφιακό κομμάτι του σήματος από το αναλογικό και αυτό από μόνο του κάνει το πράγμα άκρως ενδιαφέρον. Από την οπτική γωνία της τεχνολογίας (δηλαδή από την πλευρά ημών των πορωμένων) η δυνατότητα που προσφέρει ο DA9000ES στο να παραμείνει το ψηφιακό σήμα ψηφιακό μέχρι την έξοδό του -ειδικά μάλιστα όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το player SCD-XA9000ES, είναι ασφαλώς το πλέον ενδιαφέρον κομμάτι του. Ωστόσο, είμαι σίγουρος ότι η Sony δεν έβγαλε στην αγορά μία συσκευή με κόστος λίγο μικρότερο των 4000 ευρώ μόνο και μόνο για να επιδείξει την συνδυασμένη αξία S-Master PRO και iLink.



Στην πραγματικότητα ο συγκεκριμένος ενισχυτής είναι η πρόταση της εταιρίας για έναν κορυφαίο πολυκαναλικό ενισχυτή ο οποίος μπορεί να υπηρετήσει το ίδιο σωστά ένα σύστημα high resolution όσο και ένα σύστημα home cinema προσαρμοζόμενος κάθε φορά στις μικρές αλλά όχι ασήμαντες διαφορές τους. Από πλευράς τυπικών προσόντων, ο DA9000ES είναι ένας πολυκαναλικός ολοκληρωμένος ενισχυτής 7.1 ο οποίος μπορεί να αποδώσει ισχύ 200W ανά κανάλι και είναι συμβατός με όλα τα μορμά περιβάλλοντος ήχου (Dolby Digital, DTS, κ.λπ, κ.λπ) Ο ενισχυτής μπορεί να δεχθεί σήματα από αναλογικές (υπάρχει και phono!) πηγές, ψηφιακές πηγές ήχου (coaxial και toshlink που «ανεβαίνουν» μέχρι τα 96kHz) καθώς επίσης και σήματα εικόνας σε όλες τις μορφές (composite, S-Video και component) και μπορεί να πραγματοποιήσει upconversion σε component ώστε να κάνει την ζωή του χρήστη εύκολη. Διαθέτει επίσης δύο εισόδους για πολυκαναλικές πηγές ήχου, εξόδους προενισχυτή καθώς και δύο ομάδες εξόδων για ηχεία. Στον εξοπλισμό του

Το χαρακτηριστικό «σπάσιμο» της πρόσωσης είναι και στην περίπτωση του TA-DA9000ES παρόν. Το ρυθμιστικό στάθμης είναι αρκετά αναλυτικό ως προς τα βήματα, αλλά θα θέλαμε να έχει καλύτερη αίσθηση (σε αντίθεση με το volume, τα υπόλοιπα ρυθμιστικά είναι πολύ καλύτερα).

περιλαμβάνεται τέλος και η πολυθρύλητη IEEE 1394 (γνωστή και ως iLink) η οποία είναι συμβατή με το σύστημα προστασίας δεδομένων DTCP.

Η αλήθεια είναι ότι ο όρος «ψηφιακός ενισχυτής» έχει χρησιμοποιηθεί αρκετά και υπάρχει μία τάση να τον βλέπουμε με μισό μάτι. Στην πραγματικότητα, οι περισσότεροι «ψηφιακοί» ενισχυτές δεν είναι παρά ενισχυτές με στάδια εξόδου PWM οι οποίοι απλώς διαθέτουν στην είσοδό τους ένα κύκλωμα δειγματοληψίας και μετατροπής του σήματος σε διαμορφωμένους κατά το εύρος παλμούς. Από την άλλη πλευρά, ο DA9000ES είναι ένας πραγματικός ψηφιακός ενισχυτής, υπό την έννοια ότι το σύνολο των διαδικασιών στο εσωτερικό του (συμπεριλαμβανόμενων των εφ, της ρύθμισης της στάθμης, και του ισοσταθμιστή) γίνεται με το σήμα σε ψηφιακό πεδίο. Τα αναλογικά σήματα μετατρέπονται σε ψηφιακά DSD και τα ψηφιακά PCM, προφανώς, το ίδιο. Στην περίπτωση αυτή, φυσικά δεν τίθεται θέμα αναλογικής γραμμής προς την έξοδο σε οποιαδήποτε μορφή αλλά αυτό θα ήταν ανόητο: Ο ενισχυτής -θυμίζω- επεξεργάζεται σήματα DSD και όχι αναλογικά μέχρι ΚΑΙ το στάδιο εξόδου. Η ψηφιακή αρχιτεκτονική προσέφερε την ευκαιρία στους σχεδιαστές του DA9000ES να λύσουν μία σειρά από προβλήματα όπως για παράδειγμα το jitter (υπάρχει buffer και τοπικό reclocking καθώς και δύο τεχνικές που ονομάζονται Clean Data Cycle και S-TACT) και να «φέρουν» το σήμα στα μέτρα του σταδίου εξόδου. Η Sony αναφέρει ότι τα αρθρώματα S-Master PRO κωδικοποιούν το σήματα όχι κατά PWM αλλά σε μία άλλη μορφή που την ονομάζει C-PLM (Complementary Pulse Length Modulation) η οποία οδηγεί σε μικρότερες

Η πρόσωση κρύβει ένα σύνθετο user interface που είναι όμως, τελικώς, από τα καλύτερα που έχουμε συναντήσει. Υπάρχει και μία σειρά υποδοχών για σήματα ήχου και εικόνας, για έκτακτες συνδέσεις.

παραμορφώσεις δεύτερης τάξης. Η βιβλιογραφία, πάντως, δεν αναφέρει σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο τεχνικές. Το σήμα πριν τροφοδοτήσει του ημιαγωγούς της εξόδου περνάει από τον ρυθμιστή της στάθμης ο οποίος επιδρά απ' ευθείας στην τάση τροφοδοσίας των τελευταίων αλλάζοντας το πλάτος της παλμοσειράς και όχι το περιεχόμενό του. Αυτό είναι μία από τις ιδιαιτερότητες των PWM ενισχυτικών σταδίων: Δεν απαιτείται εφαρμογή ψηφιακής επεξεργασίας (πολλαπλασιασμός δηλαδή του ψηφιακού σήματος επί κάποιον συντελεστή μικρότερο του 1, που οδηγεί σε μείωση της ακρίβειας). Το σήμα, τέλος, μετατρέπεται σε αναλογικό μέσω ενός βαθυπερατού φίλτρου στην έξοδο. Τα φίλτρα αυτά στην περίπτωση του DA9000ES είναι κατασκευασμένα από κορυφαία υλικά. Με το σήμα σε ψηφιακή μορφή, ο πειρασμός για την παροχή ψηφιακής επεξεργασίας μεγάλου εύρους ήταν, βεβαίως, μεγάλος και οι Ιάπωνες δεν αντιστάθηκαν καθόλου. Ο ενισχυτής μπορεί να προσφέρει προσομοίωση χώρων (αλλά με μέτρο: Μόνο το Amsterdam Concertgebouw και το Musikverein της Βιέννης περιλαμβάνονται στα συγκεκριμένα μοντέλα, ενώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε τέσσερα Modes για κινηματογραφικό ήχο με την τεχνολογία DCS της Sony και πέντε Modes για μουσική) και διαθέτει πλήρως ρυθμιζόμενο ισοσταθμιστή (με δυνατότητα επιλογής κεντρικών συχνοτήτων και κέρδους/αποκοπής ξεχωριστά για κάθε κανάλι). Είναι επίσης ενδιαφέρον το γεγονός ότι ο χρήστης μέσα από το μενού Customize μπορεί να ρυθμίσει το σύνολο σχεδόν των παραμέτρων λειτουργίας του ενισχυτή από τον τρόπο λειτουργίας του buffer της εισόδου iLink μέχρι το video upconversion. Ενδεικτικό της σημασίας στην λεπτομέρεια που έχει δοθεί, είναι και το ότι μπορεί να επιλεγεί και εξομοίωση της συμπεριφοράς των συμβατικών αναλογικών ενισχυτών στις χαμηλές συχνότητες εκεί δηλαδή όπου η σύνθετη αντίσταση του ηχείου μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την απόδοση και είναι πιθανόν να έχει ληφθεί υπ' όψιν από τον σχεδιαστή του ηχείου. Για όποιον βρίσκει όλα τα παραπάνω υπερβολικά (παρά το γεγονός ότι το user interface είναι παραδειγματικό στην απλότητα του και το εγχειρίδιο χρήσης εξαιρετικά καλογραμμένο) υπάρχει και το

Αυτά τα χαρακτηριστικά περιστροφικά χειριστήρια επιτρέπουν την πλοήγηση στο αρκετά βαθύ μενού του ενισχυτή. Είναι αλήθεια ότι μπορεί να τα χρησιμοποιήσει κανείς και χωρίς το user's manual, το οποίο, πάντως έχει πολλά να πεί για το customizing της συσκευής.

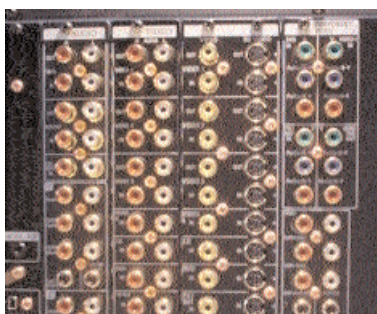


κουμπί «direct» που παρακάμπτει τις περισσότερες από αυτές τις επεξεργασίες. Εννοείται, ότι ο ενισχυτής προσφέρει όλες τις συνήθειες ευκολίες όπως η δυνατότητα ονομασίας των εισόδων, ο καθορισμός προτεραιότητας εισόδου και η δυνατότητα αυτόματης επιλογής αποκωδικοποίησης. Τέλος, ο DA9000ES διαθέτει δύο ομάδες εξόδων για τα κυρίως και τα ηχεία surround γεγονός που επιτρέπει την επιλογή διαφορετικών ηχείων ανάλογα με την εφαρμογή (high resolution/home cinema) ή ακόμη και την υποστήριξη ενός συστήματος «9.1» με περισσότερα ηχεία πίσω, τροφοδοτούμενα παράλληλα (δεν πρόκειται για άλλο σχήμα, απλώς μία τέτοια τοποθέτηση εξασφαλίζει καλύτερο envelopment ειδικά σε μεγαλύτερους χώρους.). Ο ενισχυτής προσφέρει την δυνατότητα σύνδεσης ενός SACD player SCD-XA9000ES μέσω ενός διαύλου μεταφοράς της παλμοσειράς DSD. Σε μία τέτοια περίπτωση τα ψηφιακά και αναλογικά κυκλώματα του player παρακάμπτονται, όπως παρακάμπτονται και όλα τα κυκλώματα μετατροπής του ενισχυτή. Το σήμα, μετά από ένα buffer εφαρμόζεται απ'ευθείας στον μετατροπέα C-PLM. Η διαδικασία αυτή επιτρέπει διατηρεί το σήμα στην αρχική-ψηφιακή του μορφή μέχρι το φίλτρο εξόδου του ενισχυτή και μπορεί να εφαρμοστεί τόσο σε δικαναλικά όσο και σε εξακαναλικά streams. Θεωρητικά αλλά και πρακτικά πρόκειται για την πλέον απλή διαδικασία ενίσχυσης που είχαμε ποτέ στην διάθεσή μας. Ωστόσο, η χρήση της ονομασίας iLINK και ακόμη χειρότερα IEEE 1394 δημιουργεί παρεξήγησεις: Ο ενισχυτής δεν είναι συμβατός με καμμία άλλη συσκευή με έξοδο iLink (υπολογιστές, camcorders κ.λπ) ούτε και με άλλες συσκευές DSD άλλων κατασκευαστών. Η Sony εγγυάται την λειτουργία του διαύλου μόνο με το XA9000ES (και προφανώς κάθε άλλο -νέο-δικό της player έχει μία αντίστοιχη έξοδο).

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Όπως ήταν αναμενόμενο, χρησιμοποιήσαμε τον DA9000ES στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος εφαρμογών. Σε αυτό περιλάβαμε ακρόαση πολυκαναλικού home theater (Dolby και DTS), ακρόασεις συμβατικών CD μέσω αναλογικής και ψηφιακής εισόδου καθώς επίσης και ακρόασης SA-CD μέσω της αναλογικής εισόδου και της εισόδου iLink. Σε κάθε περίπτωση, η εντύπωση που επικράτησε ήταν ότι απέναντί μας είχαμε έναν γρήγορο, καθαρό και με σημαντικές

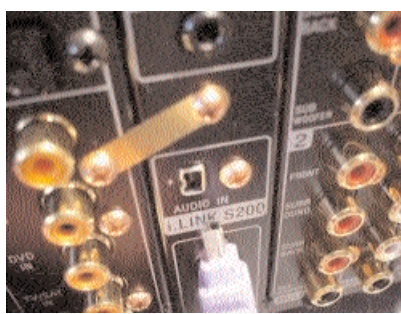
Πλήρης από πλευράς δυνατοτήτων σύνδεσης ο TA-DA9000ES κάνει την έκπληξη προσφέροντας και είσοδο phono.



δυνατότητες ενισχυτή ο οποίος ήταν σε θέση να οδηγήσει κάθε λογικό φορτίο σε πολύ υψηλές στάθμες χωρίς προβλήματα. Εδώ αξίζει να αναφέρει κανείς ότι θεωρητικώς τα αρθρώματα S-Master PRO είναι ενισχυτές ανοιχτού βρόχου, χωρίς αρνητική ανάδραση (άλλο τώρα τι μπορεί να γίνει σε ψηφιακό πεδίο). Αυτό ίσως εξηγεί και την σχετικώς υψηλή παραμόρφωση (0.1%) για μέγιστη ισχύ που δίνει ο κατασκευαστής ισχυριζόμενος παράλληλα ότι η σχεδίαση του ελαχιστοποιεί την παραμόρφωση ενδοδιαμόρφωσης. Η καθαρότητα χαμηλά είναι προφανώς ένα χαρακτηριστικό των καλών ενισχυτών PWM (την είχαμε διαπιστώσει και στον PS Audio) και, δεν είναι απίθανο κάποιες φορές να δημιουργήσει στην αρχή ερωτηματικά. Η λύση εδώ είναι να περιμένει κανείς και να ακούσει προσεκτικά: Αυτό που στην πραγματικότητα λείπει είναι χρωματισμός και όχι χαμηλές συχνότητες. Οι πολλές δυνατότητες που προσφέρει ο DA9000ES (εκτός των τυπικών που πρέπει να υπάρχουν σε κάθε πολυκαναλικό σύστημα) επιτρέπουν την άριστη ρύθμιση και το μόνο που λείπει είναι η αυτοματοποίηση της διαδικασίας με την βοήθεια ενός μικροφώνου. Σε ρυθμό home cinema ο ενισχυτής μπορεί να αποδώσει υψηλές στάθμες ξεκούραστα και χωρίς προβλήματα συμπίεσης διατηρώντας την εικόνα ανέμεστα στα δύο κυρίως και το κεντρικό ηχείο σταθερή και δημιουργώντας ένα πλήρες και ομοιογενές πεδίο περιβάλλοντος ήχου. Το upconversion των πηγών video είναι αποτελεσματικό και μικρορυθμίσσεις στις παραμέτρους μπορεί να βελτιώσουν κάπως την ποιότητα -ιδίαιτερα των εισόδων composite που είναι πλέον «λίγες» για μεγάλες τηλεοράσεις ή προβολείς.

Σε όλη την διάρκεια των δοκιμών, ως πηγή ήχου χρησιμοποιήθηκε ένα SCD-XA9000ES (για το οποίο μπορείτε να διαβάσετε το σχετικό κείμενο σε άλλες σελίδες) συνδεδεμένο με όλους τους πιθανούς τρόπους (αναλογικά, ψηφιακά μέσω συμβατικής ομοαξονικής γραμμής και μέσω iLink). Όλες οι ακρόασεις έγιναν με την επιλογή direct και χωρίς την εξομίωση της συμπεριφοράς των αναλογικών σταθίων εξόδου (που από το εργοστάσιο είναι ενεργοποιημένη). Ο DA9000ES με ευκολία κατέκτησε την κορυφαία θέση ανάμεσα σε όλους τους υπόλοιπους, ανάλογης λογικής, ενισχυτές αν που έχουμε ακούσει καταφέροντας με χαρακτηριστική άνεση να «περάσει» στον χώρο ακρόασης την αίσθηση της λεπτομέρειας και της ανάλυσης τόσο σε πολυκαναλικό όσο και σε

Εδώ τοποθετείται η έξοδος του SCD-XA9000ES όταν αυτό συνδέεται μέσω του διαύλου iLink.



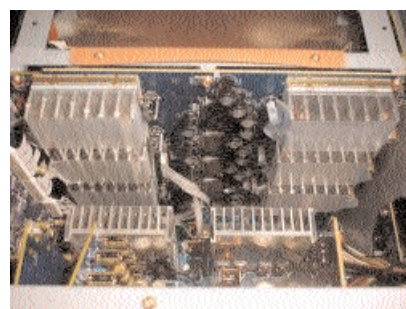
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ισχύς: 7x200Wrms/8Ω, 20Hz-20kHz, 0.15%thd
Απόκριση συχνότητας: 10Hz-50kHz (+/-3dB, 8Ω)
Στάδιο εξόδου: S-Master PRO
Συμβατότητα: Dolby Digital, DTS, (matrix και discrete)
Είσοδοι ήχου: 14 (Phono, 7 για πηγές εικόνας, 2 για πολυκαναλικές ήχου)
Είσοδοι εικόνας: 10 (7 composite/S-Video, 3 component, δυνατότητα upconversion)
Ψηφιακές εισόδους: 14 (8 toshlink, 5 coaxial, 1 iLink)
Εξοδοι ήχου: 1 σετ pre-out 7.1
Εξοδοι εικόνας: 5 (2 composite, 2 S-Video, 1 Component)
Ακρίβεια phono (mm): +/- 0.5dB
Διαστάσεις: 430x238x480
Βάρος: 28.5kg

Τιμή: 3.900 ευρώ
INFO: Sony Hellas, τηλ.: 801.11.92000, url: <http://www.sony.gr>

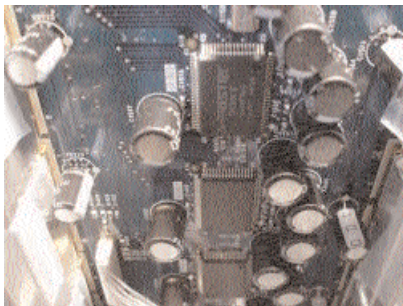
στερεοφωνικό πρόγραμμα. Ιδιαίτερα θετικό στοιχείο του η μεγάλη ικανότητα να περιγράψει την αίσθηση του βάθους (κάτι το οποίο είχε τελικώς την σημασία του, όπως θα δείτε αργότερα) και να δημιουργήσει μία εικονική σκηνή θεαματική αλλά όχι υπερβολική (ή -για να είμαστε ειλικρινείς και υπερβολική όπου κάτι τέτοιο υπήρχε, όπως στο Romeo & Juliet/Tchaikovsky/Netherlands Philharmonic/Pentatone). Οι χαμηλές συχνότητες άνογα ελεγχόμενες, με όγκο αλλά χωρίς υπερβολή δείχνουν ότι το βαρύ τροφοδοτικό με τον toroidal, που διαφοροποιεί τον συγκεκριμένο ενισχυτή από τα μικρότερα μοντέλα που χρησιμοποιούν διακοπτικές διατάξεις, παίζει το ρόλο του ενώ οι φωνές περιγράφονται πολύ καλά και στις σωστές διαστάσεις τους. Ψηλά, ο ενισχυτής είναι καθαρός, και καθόλου κουραστικός και -ίσως- αποκλίνει κάπως προς την λαμπρή πλευρά. Το σημείο αυτό -φυσικά σε επίπεδο λεπτομέρειας- κάνει και την διαφορά του 9000ES απέναντι σε ένα καλοσχεδιασμένο συμβατικό τελικό ενισχυτή που είναι όμως συνήθως αρκετά

Αυτά τα 6 αρθρώματα είναι όλος και όλος ο «τελικός» ενισχυτής του TA-DA9000ES. Κάτω από τις ψύκτρες κρύβονται οι ημιαγωγοί ισχύος οι οποίοι είναι απευθείας συναρμολογημένοι στο τυπωμένο κύκλωμα χωρίς να μεσολαβεί περίβλημα και ακροδέκτες. Προσέξτε την απόσβεση στις ψύκτρες για να αποφεύγονται οι συντονισμοί.

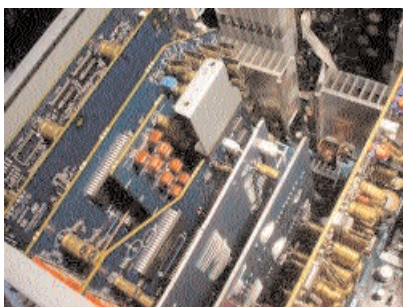


ακριβότερος. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι η μόνη φορά που άκουσα κάτι καλύτερο από την συγκεκριμένη ψηφιακή πηγή (το SCS-XA9000ES) ήταν μέσα από το σύστημα Halo της Parasound (C1/A51 μέσω του analog bypass) και για να αξιολογήσετε την... ήττα αυτή των 9000ES θα πρέπει να αναλογιστείτε ότι το μέν ζεύγος της Parasound ξεπερνά τα 14000 ευρώ, το δε αναλογικό στάδιο του player απέχει πολύ από το να το χαρακτηρίσεις συμβατικό και συνηθισμένο. Η παρατήρηση αυτή, μας φέρνει στο πλέον ενδιαφέρον κομμάτι: Υπάρχει διαφορά με την χρήση της iLink, προς ποιά κατεύθυνση και πόσο μεγάλη; Όσοι έχουν διαβάσει την δοκιμή του SCS-XA9000ES θα γνωρίζουν ήδη ότι η σχεδίασή του είναι η κορυφαία αυτή τη στιγμή και -ίσως- όχι μόνο στην κατηγορία του. Σε τι οφελεί άραγε να καταργήσεις ένα τέτοιο κύκλωμα; Το μόνο κέρδος που μπορεί να αποκομίσει κανείς είναι από την κατάργηση των επιμέρους διαδικασιών και μόνο (η αναλογική σύνδεση συνεπάγεται μία μετατροπή a/d και μία μετατροπή σε C-PLM). Η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα αποδείχθηκε απλή: Ναι, υπάρχει ακουστική

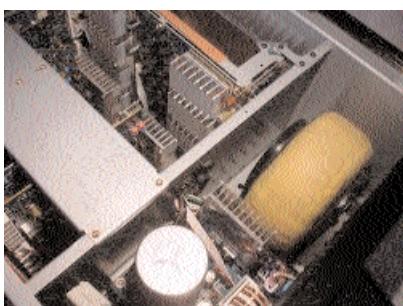
Τα chip που υλοποιούν τις λειτουργίες του S-Master PRO βρίσκονται τοποθετημένα ανάμεσα στα τελικά στάδια.



Η συναρμολόγηση του ενισχυτή έχει γίνει με την δοκιμασμένη μέθοδο των αρθρωμάτων που βυσματώνονται σε μία μητρική πλακέτα.



Σε αντίθεση με τον «μικρό» 5000ES ο TA-DA9000ES χρησιμοποιεί ένα συμβατικό τροφοδοτικό και μάλιστα αρκετά βαρύ. αν κρίνει κανείς από τον δακτυλιοειδή μετασχηματιστή.



διαφορά η οποία όμως είναι περιορισμένη κυρίως στην αναπαραγωγή της πληροφορίας χώρου: Η iLink «ακούγεται» με μεγαλύτερη έκταση και βάθος και ίσως -σε ορισμένες περιπτώσεις- περισσότερο αμφιθεατρική και γλαφυρή. Η αναλογική είσοδος είναι περισσότερο επίπεδη και θα μπορούσες να την κατηγορήσεις ως ρηχή. Αν κάνετε την σχετική δοκιμή, δώστε μεγάλη προσοχή στο γεγονός ότι υπάρχουν μικρές διαφοροποιήσεις στις στάθμες των δύο εκδοχών (που μας ταλαιπώρησαν, μαζί με την καθυστέρηση της αλλαγής, που απαιτεί το σταμάτημα του player). Με βάση την παρατήρηση αυτή, πράγματι, έχει νόημα η χρήση της iLink (και δίκιο όσοι φώναζαν για την ανάγκη να υπάρξει μία προδιαγραφή μεταφοράς του DSD) και ο DA9000ES αποτελεί μία άκρως επιτυχημένη προσέγγιση στην καθαρή ψηφιακή αναπαραγωγή.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Στοιχίζοντας 3900 ευρώ, ο TA-DA9000ES είναι κατ' αρχήν μία πολύ καλή ευκαιρία κυρίως επειδή καταφέρνει να συνδυάσει την κάλυψη των αναγκών ενός audiophile πολυκαναλικού ηχοσυστήματος με αυτές ενός συστήματος home theater κάτι που ο ανταγωνισμός του σπανίως επιτυγχάνει (αν υποθέσουμε ότι το προσπαθεί -φυσικά....). Η τεχνολογία S-Master PRO καταφέρνει να προσφέρει άφθονη ισχύ και πολύ καλό ήχο, ενώ η αμειγώς ψηφιακή αρχιτεκτονική του επιτρέπει την επιτυχημένη ενσωμάτωση πολλών δυνατοτήτων. Πέρα από όλα αυτά, η ύπαρξη της iLink αποτελεί το πλέον πρόσφατο βήμα προς την ολοκληρωτική μετατροπή ενός συστήματος σε ψηφιακό (μην ανησυχείτε καθόλου: Τα ψηφιακά ηχεία είναι ante portas!) και μάλιστα πρόκειται για ένα ιδιαίτερα επιτυχημένο βήμα, αν αναλογιστεί κανείς ότι επέφερε βελτίωση ακόμη και στο SCD-XA9000ES. Μπράβο!

sacd player

Sony SCD-XA9000ES

25.05.2004

Η συσκευή άλλαξε χέρια ή καλύτερα άλλαξε πόρτ-μπαγκάζ, κάπου στη μέση της Μεσογείων χωρίς να «ξεκουραστεί» στην αποθήκη έστω και για μία μέρα. Βλέπεται, το «δείγμα» είχε ξεχαστεί για καιρό στο στίτι του product manager. Τέτοιες κρίσεις μνήμης βέβαια, στα μάτια του μυημένου σημαίνουν δύο τινά: Η συσκευή είναι απλώς βαριά, δυσκίνητη και με δύσκολη συσκευασία, ή η συσκευή είναι πολύ καλή και την αποχωρίζεσαι δύσκολα χρησιμοποιώντας δικαιολογίες του τύπου «αν δεν περάσουν πέντε χιλιάδες ώρες δεν στρώνει». Η περίπτωση του SCD-XA9000ES ήταν λίγο διαφορετική. Η συσκευή ήταν ΚΑΙ βαριά... Πράγματι το μικρών διαστάσεων κιβώτιο κρύβει επιμελώς τα 16 κιλά του νέου κορυφαίου SACD player της Sony, μίας συσκευής που φιλοδοξεί να αποτελέσει σημείο σχεδιαστικής αναφοράς στον τομέα των ψηφιακών πηγών και η αλήθεια είναι ότι έχει μερικά πολύ πειστικά επιχειρήματα που υποστηρίζουν αυτές τις φιλοδοξίες. Το XA9000ES ωστόσο κρύβει και μία άλλη ενδιαφέρουσα μαζί με τον ολοκληρωμένο ενισχυτή TA-DA9000ES αποτελούν το πρώτο ζεύγος πηγής ενισχυτή όπου το σήμα παραμένει ψηφιακό στο σύνολο της διαδρομής του μέχρι και το τελικό στάδιο ενίσχυσης για να μετατραπεί σε αναλογικό αμέσως μετά, με την βοήθεια ενός απλού low pass αναλογικού φίλτρου.



Ενα από τα πλέον διαφημισμένα χαρακτηριστικά του XA9000ES είναι η ψηφιακή του έξοδος. Ιστορικά, η Sony είναι η πρώτη εταιρία που παρουσίασε ψηφιακή έξοδο σε συσκευή, με το CDP-650ES το 1985, δίνοντας σάρκα και οστά στην ιδέα του εξωτερικού dac. Στην περίπτωση του DSD τα πράγματα ίσως δεν είναι τόσο απλά, κυρίως επειδή αυτή την στιγμή οι εξωτερικοί επεξεργαστές DSD είναι μάλλον περιορισμένοι. Η ύπαρξη ωστόσο της ψηφιακής εξόδου IEEE 1394 (κατ' όνομα μόνο όμοια με την αντίστοιχη των camcorders) όχι μόνο αποτελεί μία πρώτης τάξεως ευκαιρία για ελαχιστοποίηση των μετατροπών του ψηφιακού σήματος αλλά παράλληλα είναι και μία καλή επίδειξη επίλυσης διαφόρων προβλημάτων στην πράξη: Ο διάυλος iLink, θα πρέπει να μεταφέρει δεδομένα που αντιστοιχούν σε έξι κανάλια υψηλής ανάλυσης (με ροή 2.8MHz το κάθε ένα) και να εισάγει μηδενικές χρονικές παραμορφώσεις, δηλαδή ανώμαλο jitter. Η Sony φαίνεται να το επιτυγχάνει αυτό χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό τεχνικών μεταβλητής ροής, buffering και επικοινωνίας μεταξύ αποστολέα και δέκτη των δεδομένων. Μία Με την νέα σειρά ES η Sony εγκαινιάσει και μία νέα σχεδίαση της πρόσωσης: Το χαρακτηριστικό έπικλινές σκαλί διευκολύνει τους χειρισμούς και σπάει την μονοτονία του κάθετου πάνελ. Το περιστροφικό χειριστήριο παρέμεινε από τις προηγούμενες σειρές και είναι πολύ εύχρηστο και στο navigation των menu και στην προσπέλαση των δίσκων.



από τις πλέον διάσημες φήμες γύρω από τα SACD players είναι αυτά που θέλουν την απόδοσή τους σε αναπαραγωγή απλών CD να τίθεται συχνά υπό αμφισβήτηση. Στην περίπτωση του XA9000ES το θέμα αυτό δείχνει να λύνεται καθώς ολόκληρο το κομμάτι που αφορά τους δύο δίσκους και τις διαφορές τους είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να μην υπάρχουν λόγοι προβληματισμού και ανησυχίας. Η ανάγνωση των δίσκων γίνεται από μία κεφαλή που χρησιμοποιεί κοινό οπτικό σύστημα αλλά δύο πηγές ακτινοβολίας, μία για την ανάγνωση των συμβατικών CD και μία για τα SACD. Το ψηφιακό σύστημα είναι διαχωρισμένο όσον αφορά τα datastreams μέχρι τον μετατροπέα d/a. Ο κλάδος που αφορά το CD περιλαμβάνει oversampling x8 και μορφοποιητή θορύβου (noise shaper) που οδηγεί τον θόρυβο αρκετά έξω από τα όρια του ακουστού φάσματος. Ταυτόχρονα, η έξοδος του noise shaper έχει φορμά παρόμοιο με αυτό της εξόδου του DSD decoder (που αφορά τα σήματα από τα SACD), είναι δηλαδή σήμα 1-bit/64fs με αποτέλεσμα ο μετατροπέας d/a να χειρίζεται στην πράξη κοινά σήματα ανεξάρτητα του δίσκου. Ο ίδιος ο μετατροπέας χρησιμοποιεί την αρχιτεκτονική Multi Level της Sony, η οποία εξασφαλίζει πολύ καλύτερη ακρίβεια στην μετατροπή των ψηφιακών σημάτων διαθέτοντας την καλή γραμμικότητα στις χαμηλές στάθμες που χαρακτηρίζει τους μονόμπιτους μετατροπείς και το χαμηλό jitter που χαρακτηρίζει τους πολύμπιτους. Το συγκεκριμένο πακέτο μετατροπής του ψηφιακού σήματος σε αναλογικό η Sony το ονομάζει SA-DAC (Super Audio DAC) αλλά πριν προχωρήσουμε σε πιο πρακτικά

Αν υπάρχει σύνδεση μέσω iLink, η ενεργοποίηση αυτού του διακόπτη την θέτει σε λειτουργία. Ατυχώς, για τους λάτρεις των τέστ A/B, πρέπει να σταματήσει η αναπαραγωγή του δίσκου και αυτό εισάγει μία ενοχλητική καθυστέρηση...



τεχνικά χαρακτηριστικά

Συμβατότητα: CD Audio, CD-R/RW, SACD

Ψηφιακό τμήμα: Αρχιτεκτονική SA-DAC (με oversampling x8 στο CD) και TriPower (36 μετατροπείς d/a συνολικά), έξοδος DSD IEEE 1394)

Εξοδοί: 5.1, stereo, Digital (οπτική και ομοαξονική 16/44.1), Digital (DSD, IEEE1394)

Δυνατότητες DSP: bass management, ρύθμιση στάθμης, ρύθμιση χρονικής καθυστέρησης.

Διαστάσεις: 430x127x387mm (πχυχβ)

Βάρος: 16.2kg

Τιμή: 3.900 ευρώ

INFO: Sony Hellas, τηλ.:

801.11.92000, url: <http://www.sony.gr>

θέματα καλό είναι να μάθετε τι σημαίνει Tri Power DAC. Η τοπολογία αυτή η οποία παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 2002 στο XA777ES χρησιμοποιεί το γεγονός ότι αθροίζοντας τις εξόδους περισσότερων του ενός μετατροπέων d/a αυξάνεται η δυναμική περιοχή. Στην περίπτωση του 777 η αύξηση αυτή ήταν 3dB στην περίπτωση της πολυκαναλικής λειτουργίας και 4.8dB στην περίπτωση της στερεοφωνικής. Οι αριθμοί αυτοί, τονίζεται, είναι σε dB και αν προσεγγίζονται και στην πραγματικότητα (δηλαδή με μετρήσεις στον πάγκο γιατί η ίδια η Sony με χαρακτηριστική τιμιότητα ξεκαθαρίζει ότι αναφέρεται σε θεωρητικούς υπολογισμούς) είναι πραγματικά εξαιρετικοί. Στην περίπτωση του XA9000ES τώρα, το Tri Power εφαρμόζεται σε πλήρη έκταση σε όλα τα κανάλια (τα 4.8dB, δηλαδή αφορούν και την εξακάναλη αναπαραγωγή). Αυτό

Προσφέρονται δύο ομάδες εξόδων, μία 5.1 και μία δικαναλική.



Το player διαθέτει μία έξοδο IEEE 1394 από την οποία δρομολογείται το DSD stream προς τον TA-DA9000ES. Ωστόσο ο διάυλος δεν είναι συμβατός με οπδήποτε άλλο.

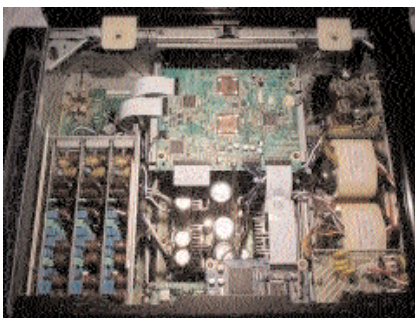


επιτυγχάνεται με την χρήση 18 διπλών SA-DACS, με άλλα λόγια το player διαθέτει στην έξοδο 36 μετατροπείς d/a! Το ιδιαίτερα προσεγμένο ψηφιακό πακέτο συνοδεύεται από ένα αντιστοίχως προσεγμένο πακέτο υποστήριξης. Έτσι, η μηχανή DSP της συσκευής είναι σε θέση να προσφέρει όχι μόνο απλό bass management (όπου καθορίζεις το μέγεθος των ηχείων και δρομολογείς το κανάλι των πολύ χαμηλών συχνοτήτων) αλλά και δυνατότητα ρύθμισης της στάθμης και της χρονικής καθυστέρησης του κάθε καναλιού καθώς και γεννήτρια τόνου. Εννοείται, ότι όλα αυτά παρακάμπτονται όταν επιλέξεις «direct mode» και διαθέτεις ένα σωστά στημένο πολυκαναλικό σύστημα (με όμοια ηχεία τοποθετημένα επάνω στον κύκλο της προδιαγραφής ITU-R) Η τροφοδοσία της συσκευής βασίζεται σε δύο μετασχηματιστές R-Core (για χαμηλότερο hum και λιγότερους μηχανικούς θορύβους) δύο τροφοδοτικά (το ένα για τα κυκλώματα audio) και ένα περίβλημα «προδιαγραφών» ES με πολύ καλή ακαμψία και μεγάλη μάζα. Σε αυτό θα πρέπει να προστεθεί η νέα σχεδίαση της πρόσοψης με το χαρακτηριστικό «σκαλί» που όχι μόνο διευκολύνει την πρόσβαση στους διάφορους διακόπτες αλλά σε συνδυασμό με το πολύ φροντισμένο προφίλ που έχει χρησιμοποιηθεί (ελαφρώς καμπύλο -αξίζει να το παρατηρήσετε) σπάει την κυριαρχία των παραλληλόγραμμων επίπεδων προσώπων που αποτελούν έναν, μάλλον πληκτικό, κανόνα.

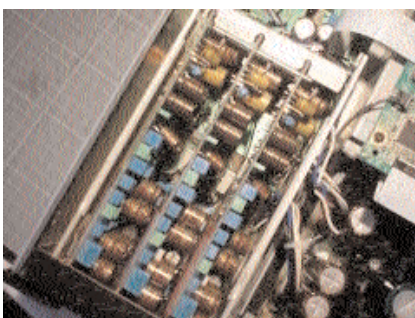
ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Το XA9000ES χρησιμοποιήθηκε με τα ενισχυτικά Halo της Parasound (Controller και πεντακάναλο) ενώ ανάμεσα στα ηχεία

Το εσωτερικό του SCD-XA9000ES κρύβει μία πολύ καλή κατασκευή χωρίς καμία υπερβολή αλλά και χωρίς «οικονομίες» όπου χρειάζεται. Αριστερά διακρίνονται οι πλακέτες του audio και δεξιά το τροφοδοτικό.



Χρησιμοποιούνται τρεις πλακέτες δύο καναλιών για τα συνολικά 6 κανάλια της εξόδου. Ένα σημείο ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι και οι έξι εξοδοί είναι της ίδιας κορυφαίας ποιότητας.



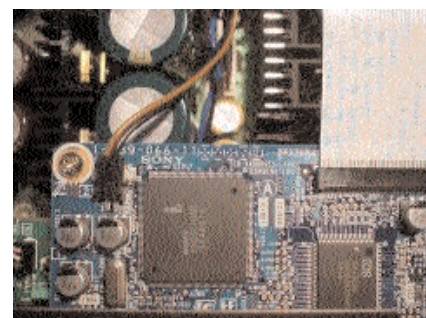
που χρησιμοποιήθηκαν ήταν και τα Audio Physic Padua. Χρησιμοποιήσαμε την discrete είσοδο του Controller και το Direct Mode του player σε μία προσπάθεια να διατηρήσουμε την διαδρομή του σήματος όσο το δυνατόν πιο απλή. Οι ακρόασεις έγιναν τόσο με συμβατικά CD/υβριδικά SACD όσο και με πολυκαναλικά/δικαναλικά SACD. Ταυτόχρονα με το XA9000ES είχαμε στην διάθεσή μας και τον κορυφαίο συνδυασμό Esoteric P70/D70 της Teac ο οποίος -χωρίς αμφιβολία- αποτέλεσε μία πρώτης τάξης αναφορά ως προς την αναπαραγωγή των συμβατικών CDs Η πρώτη αίσθηση που σου δημιουργεί το 9000ES είναι αυτή της απόλυτης διαύγειας και του ελέγχου επάνω στο υπόλοιπο σύστημα, ιδιαίτερα με SACD όπου το διευρυμένο φάσμα κάνει την ακρόαση ξεκούραστη. Με σωστές ρυθμίσεις, έργα του «κλασικού» ρεπερτορίου (Mahler Symphony No.5/Netherlands Philharmonic/Pentatone και Mozart, Συμφωνίες No.5 και No.29/Concertgebouw Chameber Orchestra/Pentatone) τα οποία περιλαμβάνουν κυρίως πληροφορία χώρου στα πίσω κανάλια αποκτούν μία νέα ζωντάνια και παρουσία μεταφέροντας τον ακροατή σε έναν άλλο χώρο με αρκετή ευκολία. Είναι ενδιαφέρουσα, εδώ, η ικανότητα με την οποία το 9000ES παραθέτει την πληροφορία στα πίσω κανάλια. Παρά το γεγονός ότι δεν τίθεται θέμα αποκωδικοποίησης ή αλλαγής μεσολάβησης του μηχανήματος (τα κανάλια είναι διακριτά και full range) είναι προφανώς η ίδια η χαμηλή στάθμη που θέτει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις. Η ομάδα μηχανικών ήχου της Pentatone έχοντας ξεπεράσει τις αρχικές ασθένειες του τύπου «βάλει κάτω πίσω να ακούγεται» έχουν τοποθετήσει στα κανάλια surround πολύ λεπτές και χαμηλών τόνων λεπτομέρειες οι οποίες προφανώς απαιτούν κορυφαίες δυνατότητες ανάλυσης από την πηγή και, πρέπει να θυμάται κανείς, είναι η χαμηλή στάθμη όπου τα ψηφιακά συστήματα έχουν αδυναμίες. Η κορυφαία επίδοση του player στον τομέα δικαιώνει σε επίπεδο real life εφαρμογής την αρχιτεκτονική SA-DAC/Tri Power καθώς από αυτό πήραμε τις καλύτερες χαμηλής στάθμης λεπτομέρειες μέχρι στιγμής. Αλλά και σε πιο πολύμορφους και σύνθετους όσον αφορά την πολυκαναλική μείξη δίσκους, το 9000 ES αποδεικνύεται εξ' ίσου μία κορυφαία πηγή: Το «The Dark Side of the Moon» αναδείχθηκε σε όλη την σκοτεινή του μεγαλοπρέπεια με άριστο εστιασμό και κίνηση και εξαιρετικές δυναμικές αντιθέσεις

Οι μετασχηματιστές τροφοδοσίας είναι R-Core για πιο ήσυχη λειτουργία. Χρησιμοποιούνται δύο ξεχωριστά τροφοδοτικά.



αποδεικνύοντας παράλληλα τις ικανότητες της πηγής να περιγράφει συμβατικές ηχητικές αξίες όπως είναι το βαθύ χαμηλό και η πολύ καλή οριζόντια διασπορά της κυρίως εικόνας. Η αλήθεια είναι, ότι σε πολυκαναλική αναπαραγωγή, οι πληροφορίες είναι τόσο πολλές που συχνά το ίδιο το φάσμα παραμένει στο περιθώριο (αυτό είναι και μία καλή εξήγηση για το πώς μπορεί κανείς να ανέχεται το συμπιεσμένο Dolby Digital 5.1). Ωστόσο, ακρόαση δικαναλικών ηχογραφήσεων DSD, (Enrico Pieranunzi: Improvised Forms for Trio/Challenge, The Dark Side of the Moon -αυτή τη φορά το δικαναλικό dsd layer) φέρνει στην επιφάνεια μία απόλυτα ισορροπημένη ταυτότητα με μεγάλη έκταση, πολύ χαμηλό θόρυβο και εξαιρετικά δυναμικά που σε καθηλώνουν. Επ' αυτού, η απλή δικαναλική χωρίς κεντρικό και υπογούφερ αλλά με τα Audio Physic Padua, απόδοση του track 13 στο Improvised Forms υπήρξε μία από τις πιο όμορφες στιγμές της δοκιμής. Έχει και το κλασικό stereo τις χαρές του... Το χαμηλό εκτείνεται μέχρι το όριο της ακοής (μερικές φορές απλώς το αισθάνεσαι) η χαμηλομεσαία περιοχή διαθέτει εξαιρετικό χρονισμό και οι φωνές μεστή παρουσία με άψογη άρθρωση και πολύ καλή τοποθέτηση στην ηχητική σκηνή. Για τις υψηλές συχνότητες ισχύουν τα γνωστά: Επιβάλλονται με τον πλούτο των αρμονικών και την διαύγειά τους (αν και παραμένω με την εντύπωση ότι πολλοί δίσκοι εσκεμμένα είναι υπερβολικοί). Το ότι το 9000ES είναι μία απόλυτα ουδέτερη πηγή αποδείχθηκε με τον καλύτερο τρόπο στην περίπτωση του Every Breath You Take των Police. Εδώ έχουμε να κάνουμε μία πολυκαναλική αναβίωση των all time classics του συγκροτήματος όπου είναι προφανές ότι έχει επιχειρηθεί, παράλληλα, ένας χαμηλών τόνων εκσυγχρονισμός του ακουσμάτος. Ωστόσο, πίσω από την προσπάθεια, ο γνώριμος χαρακτήρας των Police με τα χαρακτηριστικά ξερά κρουστά και την (χιμ... νεανική) φωνή του Sting παραμένει εκεί επίμονα, και ανασύρθηκε με συγκινητική επιτυχία από το σύστημα αποδεικνύοντας ότι «ουδέν κρυπτόν» και το κυριότερο, ότι δεν υπάρχει η πρόθεση για κάλυψη των όποιων ατελειών του προγράμματος. Η πεμπτουσία του highend, τουλάχιστον για κάποιους, είναι ακριβώς αυτό: Ένα σύστημα απόλυτα διαφανές. Τι γίνεται με τα απλά-καθημερινά (και ... πολλά) CD; Μία από τα ίδια. Το XA9000ES θα ήταν με το σπαθί του ένα άξιο μέλος της σειράς ES ακόμη κι αν το DSD δεν υπήρχε ποτέ. Βεβαίως, με 36

Εκτός από τις συμβατικές ψηφιακές εξόδους (toshlink και coaxial) υπάρχει και η iLink για την σύνδεση με τον TA-DA9000ES.



μετατροπείς d/a το να χρησιμοποιείς την συσκευή μόνο ως CD player θα ήταν σαν να σκοτώνεις κουνούπι με δεκαπεντάκιλη «βαριά» αλλά εν πάση περιπτώσει, η συμβατική ψηφιακή δισκοθήκη σας δεν έχει να φοβηθεί τίποτα από την συγκεκριμένη συσκευή. Το αντίθετο, μάλιστα, η τελευταία θα αναδείξει και την παραμικρή λεπτομέρεια ωθώντας με άνεση τον ψηφιακό ήχο 16/44.1kHz στα όριά του, χάνοντας στις λεπτομέρειες (αλλά πάντως εύκολα) από το κορυφαίο (και πολύ ακριβότερο) Esoteric P70/D70. Όπως θα το μαντέψατε, οι καλοί δίσκοι ακούγονται καλά, αλλά οι πρώιμες (διάβαζε πρόχειρες) δουλειές δείχνουν απλώς τα χρονάκια τους. Αυτό ίσως είναι και το μόνο πρόβλημα της συγκεκριμένης κορυφαίας ψηφιακής συσκευής: Δεν συγχωρεί.

Τελικώς...

Με το XA9000ES η Sony δημιουργεί την εντύπωση ότι προσπαθεί να κάνει κάτι περισσότερο από το να ρίξει απλώς μια εξαιρετική συσκευή στην αγορά υποστηρίζοντας μία τεχνολογία την οποία έχει παίξει καθοριστικό ρόλο. Με δεδομένο τον ξεκάθαρο προσανατολισμό του DSD προς τους ανθρώπους που αναζητούν την κορυφαία ποιότητα, επομένως και στον χώρο του high end είναι πλέον καιρός να αναλάβουν και οι λεγόμενοι εξωτικοί κατασκευαστές τις ευθύνες τους. Όχι μόνο υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης των συσκευών και χώρος για δημιουργικό σχεδιασμό αλλά επιβάλλεται και να εξαντληθούν. Με το XA9000ES στην αγορά, ο επόμενος χαιεντάς που θα τολμήσει να βγάλει «σκέτο» CD για οποιονδήποτε λόγο και κάτω από οποιοδήποτε ψευτοπιοριστικό λάβαρο, θα είναι -κατά την απολύτως προσωπική μου γνώμη- απλώς ένας κατάπτιστος ρίψασις. Πραγματικά, με τρώει η αγωνία για το πώς θα είναι σχεδιασμένο ένα «καλύτερο XA9000ES».

επεξεργαστής-προενισχυτής AV

Rotel RSP-1098

14.09.2004

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η Rotel έχει δημιουργήσει, με το πέρασμα του χρόνου μία παράδοση στον χώρο των συσκευών ήχου. Η σεμνή, από αισθητικής πλευράς, παρουσία των συσκευών της σε συνδυασμό με τον audiophile ήχο (ακόμη και σε συσκευές εξαιρετιστικού κόστους) έχουν δημιουργήσει μία συγκεκριμένη εικόνα για τα προϊόντα της εταιρίας. «Αν είναι μάυρο κι έχει το κουμπί στη μέση» (έλεγαν οι παλαιότεροι) «τότε θα είναι Rotel...», οπότε -μπορούσε κανείς να συμπεράνει- θα ακούγεται καλά και δεν θα χρειαστεί να πουλήσεις την οικογένειά σου στο πλησιέστερο σκαλοπατάζο για να το αποκτήσεις. Από την άλλη πλευρά, τα πράγματα έχουν αλλάξει τα τελευταία χρόνια και η ζωή των συντηρητικών κατασκευαστών έχει δυσκολέψει αισθητά: Γιατί, τί είναι ένας προενισχυτής χωρίς καμιά εικοσαριά εισόδους και τέσσερα-πέντε σημάκια στην πρόσοψη, ενδεικτικά των δυνατοτήτων αποκωδικοποίησης που προσφέρει; Ένα τίποτα... Με αυτά ως δεδομένα είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να δει κανείς το πώς αντιμετώπισε η Rotel την πρόκληση της πολυκαναλικής-audio/video προενίσχυσης. Και μάλιστα όχι μία πρόκληση στο επίπεδο budget αλλά σε επίπεδο κορυφής: Γιατί ο RSP-1098 είναι η κορυφαία πρόταση της εταιρίας για έναν επεξεργαστή-προενισχυτή audio/video. Η πρώτη επιτυχία έρχεται σε επίπεδο αρχών: Ο RSP-1098 ακολουθεί την λιτή γραμμή που έχει κάνει την Rotel αγαπητή σε ένα συγκεκριμένο κοινό ενώ παράλληλα δεν διστάζει να υιοθετήσει την πλέον προχωρημένη επιλογή τόσο σε συμβολικό όσο και σε λειτουργικό επίπεδο: Στο κέντρο την πρόσοψης φιγουράρει μία έγχρωμη οθόνη TFT-LCD με διαγώνιο 7 ιντσών, η οποία εκτός από το να φαίνεται όμορφη στις φωτογραφίες είναι και χρήσιμη, βάζοντας τέλος στο πρόβλημα των συνήθως σαθιστικά δύσκολων μενού ή στην ανάγκη χρήσης OSD. Και έπεται συνέχεια...



Πέρα από την ύπαρξη της οθόνης και μάλιστα σε μία κατηγορία τιμής κάτω από τις 3.000 ευρώ, η Rotel πραγματοποίησε μία ακόμη καθοριστική επιλογή κατά την υλοποίηση του RSP-1098: Κεντρικό σημείο της συσκευής είναι ο επεξεργαστής CS49400 της Cirrus Logic (Crystal), ένα ολοκληρωμένο που ενσωματώνει αποκωδικοποίηση και επεξεργασία σήματος επιτρέποντας την υποστήριξη όλων των πολυκαναλικών μορφών ήχου (από Dolby Digital 5.1 μέχρι EX και Pro Logix II και από DTS ES 96/24 μέχρι DTS Discrete 6.1 - ακόμη και το ξεχασμένο HDCD υπάρχει!), την υποστήριξη των βασικών μορφών συμπίεσμένου ήχου (MP3, AAC, MPEG-4 και Musicam) ενώ το DSP των 32bit και η υποστήριξη εξωτερικής μνήμης επιτρέπουν μία σειρά από υπολογισμούς που επιτρέπουν στον σχεδιαστή να χτίσει μία συσκευή με σημαντικές δυνατότητες. Βασισμένος στο CS49400, ο RSP-1098 προσφέρει 7.1 κανάλια, από τα οποία τα 2 χρησιμοποιούνται ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη αλλά κυρίως προσφέρει ένα πολύ καλό σύστημα διαχείρισης χαμηλών συχνοτήτων, με δυνατότητα ελέγχου των συχνοτήτων αποκοπής όχι μόνο του υπογούφερ αλλά και κάθε ηχείου ή ομάδας ηχείων ξεχωριστά (σε συγκεκριμένα βήματα από τα 40Hz έως τα 200Hz, δυνατότητα

Στην πίσω πλευρά επικρατεί ο γνωστός συνωστισμός του είδους: Ο RSP-1098 προσφέρει έναν μεγάλο αριθμό εισόδων που θα καλύψει κάθε ανάγκη. Υπάρχει και δυνατότητα upconversion των εισόδων video.

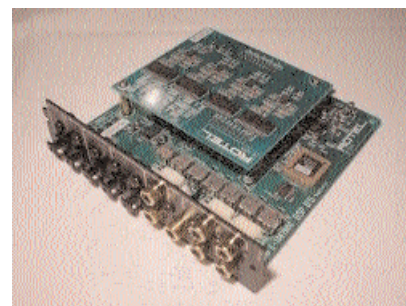


εισαγωγής χρονικής καθυστέρησης μέχρι 500ms για lip syncing (συγχρονισμό εικόνας και ήχου που είναι χρήσιμος ιδιαίτερα αν χρησιμοποιούνται «αργά» μόνιτορς όπως είναι αυτά με οθόνες plasma) καθώς και δυνατότητα εφαρμογής εφέ περιβάλλοντος ήχου που (πολύ σωστά κατά την άποψή μου) περιορίζονται σε μερικές καλές προσομοιώσεις χώρων.

Ο επεξεργαστής περιλαμβάνει φυσικά πολυκαναλική είσοδο και έξοδο ώστε να είναι δυνατή η διαχείριση σημάτων από πηγές υψηλής ανάλυσης (SACD και DVD-A) αλλά -σεβόμενος την παράδοση- διατηρεί την διαδρομή των σημάτων σε αναλογικό πεδίο, οπότε η διαχείριση των χαμηλών συχνοτήτων είναι στοιχειώδης (μπορεί κανείς να επιλέξει την απλή αναλογική άθροιση των χαμηλών συχνοτήτων -κάτω από τα 100Hz- από όλα τα κανάλια και εμφάνισή τους στην έξοδο. 1 κάτι που η Rotel ονομάζει «Bass Re-Direct»). Τα υπόλοιπα αναλογικά σήματα υπόκεινται σε ψηφιοποίηση χρησιμοποιώντας μετατροπείς a/d των 24bit ενώ στην έξοδο χρησιμοποιούνται τα dacs CS43122 (επίσης της Cirrus) με ανάλυση 24bit, δυνατότητα υποστήριξης 192kHz και balanced έξοδο.

Ένα εξίσου ενδιαφέρον σημείο, είναι η δομή του RSP-1098: Εδώ η Rotel έχει χρησιμοποιήσει την μέθοδο των αρθρωμάτων, όπου τα διαφορετικά τμήματα εισόδων αντιστοιχούν και σε διαφορετικές

Δύο βίδες αρκούν για να πάρεις ανα χείρας κάθε τμήμα εισόδου, ξεχωριστά. Εδώ, το τμήμα των ψηφιακών εισόδων. Θεωρητικά, αυτή η μέθοδος προσφέρει και την δυνατότητα αναβάθμισης. Λέτε να δούμε άρθρωμα HDMI στο κοντινό μέλλον;



τεχνικά χαρακτηριστικά

Συμβατότητα: Dolby Digital, Dolby EX, Dolby Pro Logic II, DTS, DTS ES, DTS ES Discrete, DTS Neo:6, DTS 24/96, HDCD

Επεξεργαστής: Cirrus Logic CS49400 (dsp στα 32bit)

Μετατροπείς: Cirrus Logic CS43122, 24bit/192kHz

Είσοδοι ήχου: οκτώ αναλογικές stereo, μία αναλογική 7.1, οκτώ ψηφιακές (τρεις toshlink, πέντε coaxial).

Είσοδοι εικόνας: δεκατέσσερις (πέντε composite, πέντε S-Video, τέσσερις component), δυνατότητα upconversion από composite/S-Video σε component

Εξοδοι ήχου: πέντε stereo (1 εγγραφή, 1 για την ζώνη 2.), 1 πολυκαναλική 7.1

Εξοδοι εικόνας: δέκα (τέσσερις composite, τέσσερις S-Video, μία component, ένα σέτ composite/S-Video για την ζώνη 2)

Άλλες συνδέσεις: τέσσερις εξοδοι triggering, εξοδοι τηλεχειρισμού, είσοδος αναβάθμισης)

Οθόνη απεικόνισης: 7 ιντσών, TFT-LCD

Διαστάσεις: 432x164x435 mm

Βάρος: 15.7kg

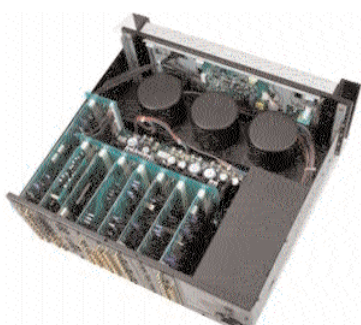
Τιμή: 2.950 ευρώ

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

πλακέτες που με την σειρά τους βυσματώνονται σε μία μητρική. Η αρχιτεκτονική αυτή, πέραν την δομικής τάξης έχει και ένα ακόμη «κρυφό» πλεονέκτημα: Αν (παρ' έλλειδα) χαλάσει κάτι, η διάγνωση και η επισκευή είναι πολύ εύκολη υπόθεση. Η audiophile εμπειρία της εταιρίας φαίνεται και στην υπόθεση του τροφοδοτικού καθώς τρεις διαφορετικοί μετασχηματιστές σε ξεχωριστά περιβλήματα τροφοδοτούν τα επιμέρους τμήματα του επεξεργαστή (ψηφιακό, αναλογικό και έλεγχου).

Η συνολική ποιότητα κατασκευής κρίνεται κορυφαία για την κατηγορία τιμής στην οποία -βεβαίως- δεν περιμένει κανείς εξωτικά βύσματα και σπάνιες εισόδους.

Μπορεί τα χρόνια να πέρασαν, αλλά η τέχνη δεν ξεχνιέται. Οι κλασικοί μετασχηματιστές της Rotel στα χαρακτηριστικά τους περιβλήματα είναι παρόντες και στον RSP-1098, ο οποίος χρησιμοποιεί τρεις από αυτούς.



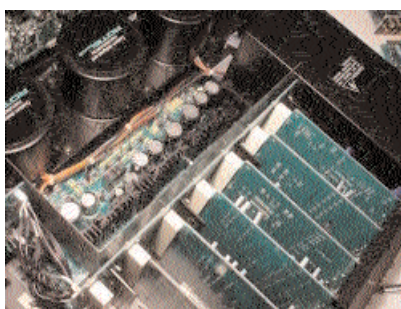
Από την άλλη, στον κατάλογο παραπώνων θα μπορούσαμε να καταγράψουμε την απουσία εξόδου ακουστικών.

Παρά το γεγονός ότι ο RSP-1098 προσφέρει πολλές δυνατότητες, η αρχική του ρύθμιση είναι πολύ εύκολη χάρις στην οθόνη που ενσωματώνει και κυρίως στο λογικό, ευανάγνωστο και εν τέλει εύχρηστο μενού του. Η λογική των βημάτων είναι προφανής, η κίνηση από βήμα σε βήμα και στις επιμέρους επιλογές εύκολη και μπορεί να γίνει είτε από το τηλεχειριστήριο (που είναι αρκετά εύχρηστο, φωτιζόμενο και με την δυνατότητα εκμάθησης κωδικών άλλων τηλεχειριστηρίων) είτε από τον ίδιο τον ενισχυτή μέσω του περιστρεφόμενου πλήκτρου Function. Ο ενισχυτής πάντως δεν διαθέτει σύστημα γεννήτριας και μικροφώνου και θα πρέπει να εμπιστευτείτε τα αυτιά σας για την ευθυγράμμιση της στάθμης των καναλιών. Η οθόνη, βεβαίως, εκτός από την προβολή των μενού μπορεί να προβάλει και βίντεο. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιήσετε μία από τις εισόδους composite.

Μιλώντας για εισόδους, ο κάτοχος του RSP-1098 έχει στην διάθεσή του τα πάντα: οκτώ αναλογικές εισόδους ήχου (όπου δεν περιλαμβάνεται phono), μία αναλογική πολυκαναλική είσοδο 7.1, οκτώ ψηφιακές εισόδους ήχου (τρεις οπτικές και πέντε ομοαξονικές) και δεκατέσσερις εισόδους εικόνας (πέντε composite, πέντε S-Video και τέσσερις component). Τα σήματα των εισόδων αυτών μπορούν να συνδυασθούν και να δρομολογηθούν σε έναν αναλόγως μεγάλο αριθμό εξόδων στις οποίες περιλαμβάνονται τέσσερις εξοδοι composite, τέσσερις S-Video και μία component. Ο επεξεργαστής διαθέτει την ιδιαίτερως δημοφιλή λειτουργία μετατροπής (upconversion) των component και S-Video σε composite για την βέλτιστη οδήγηση προβολέων ή μονίτορ LCD/Plasma, ενώ υποστηρίζει και διζωνικές εγκαταστάσεις (με ένα σέτ εξόδων composite/S-video και audio). Εννοείται, ότι είναι δυνατή η δρομολόγηση διαφορετικών γραμμών ήχου σε συνδυασμό με γραμμές εικόνας και η αλλαγή της ονομασίας κάθε εισόδου (με χρήση επτά χαρακτήρων).

Όσοι επιθυμούν να ενσωματώσουν τον RSP-1098 σε ένα κεντρικά ελεγχόμενο σύστημα οικιακής διασκέδασης θα βρουν στην πίσω πλευρά τέσσερις εξόδους triggering (μία για την δεύτερη ζώνη) δίαυλο ενσύρματου τηλεχειρισμού και την τυπικά απαραίτητη είσοδο για αναβάθμιση μέσω υπολογιστή.

Το εσωτερικό του RSP-1098 αποκαλύπτει μία αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική. Αυτή η προσέγγιση πέραν του ότι εξασφαλίζει την τάξη σε μία τέτοια πολύπλοκη συσκευή, εξασφαλίζει και εύκολια στην επισκευή.



ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Με δεδομένη την σφιχτή αρχιτεκτονική που επιβάλει το DSP, μη αφήνοντας πολλά περιθώρια για αυτοσχεδιασμούς ως προς την ηχητική ταυτότητα αυτού του είδους συσκευών, είναι αξιοσημείωτη η ικανότητα του RSP-1098 να παραμένει αυτό που όλοι περιμένουν από την Rotel: Δηλαδή, ένας προενισχυτής που διατηρεί τις αξίες του καλού ήχου παρά τις άπειρες δυνατότητες που προσφέρει. Ο Rotel προσεγγίζει αρκετά, από πλευράς φιλοσοφίας, τον μεγάλο Parasound Halo C1 (με την αναλόγως πολλαπλάσια τιμή) παραμένοντας φιλικός στο άκουσμα που προσέφερε ακόμη και στον δύσκολο πεδίο του κινηματογραφικού ήχου. Όσον αφορά τις δυνατότητες και την ποιότητα αποκωδικοποίησης, ο επεξεργαστής της Cirrus είναι βεβαίως μία εγγύηση: Οι άνθρωποι της Rotel ήταν από τους πρώτους που χρησιμοποίησαν το CS49400 και δικαιώθηκαν: Τα soundtracks αποκωδικοποιήθηκαν με ακρίβεια, ο εστιασμός και η κίνηση ήταν σωστός και ο ακροατής περιβάλλεται με το ηχητικό πεδίο εύκολα. Οι φωνές δεν είναι υπερβολικές ή ενοχλητικές, και οι δυνατότητες πρόσθετης επεξεργασίας που προσφέρονται (όπως το cine EQ) λειτουργούν σωστά και αξίζουν της προσοχής του χρήστη. Σε ταινίες όπου η μουσική παίζει τον πρώτο ρόλο, ο RSP-1098 δεν απογοητεύει καθόλου και αυτό είναι ήδη ένα μεγάλο επίτευγμα αν αναλογιστεί κανείς ότι η ποιότητα του υλικού είναι δεδομένη (και συνήθως όχι κορυφαία με καθαρά ακουστικά κριτήρια). Τα επτά κανάλια που προσφέρει ο επεξεργαστής μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βελτιωθεί η ηχητική κάλυψη του χώρου (με οπίσθιο κεντρικό για παράδειγμα) και δεν είναι μία απλή πολυτέλεια. Όσον αφορά, τώρα τις πολυκαναλικές πηγές ήχου (όπου χρησιμοποιήσαμε το Sony SCD-XA9000ES), ο επεξεργαστής καταφέρνει εύκολα να κάνει αυτό που πρέπει, δηλαδή να φύγει από την μέση και να αφήσει την ποιότητα της εγγραφής και της πηγής να κάνουν το παιχνίδι τους. Με βάση την παρατήρηση αυτή, ο RSP-1098 μπορεί χωρίς δισταγμό να καταταγεί στην κατηγορία των επεξεργαστών μεικτής χρήσης, δηλαδή εκείνων που μπορούν να υποστηρίξουν και εφαρμογές απαιτητικού audio με αξιώσεις. Αλλά, ακόμη και κάποιος αρκείται στις απλές αναλογικές δικαναλικές πηγές δεν θα απογοητευτεί: Είτε «direct», χωρίς δηλαδή επεξεργασία και αλλαγές στην τονικότητα, είτε μέσω επεξεργασίας που μπορεί να αυξήσει τα κανάλια (ελέω Dolby Pro Logic II) και να προσθέσει εφέ, θα ακουστούν με τονική ακρίβεια, καλή εικόνα και χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα.

Τελικώς...

Παρά το γεγονός ότι το πρώτο πράγμα στο οποίο θα μπορούσε να αναφερθεί κανείς είναι η εξαιρετικά λογική τιμή του, ο RSP-1098 ξεπερνά την απλή λογική του χαμηλού κόστους, υιοθετώντας μία σειρά από στοιχεία που έρχονται από ανώτερες κατηγορίες τιμής: Η έγχρωμη οθόνη απεικόνισης είναι ίσως το πλέον εμφανές

από αυτά αλλά, ο επεξεργαστής της Cirrus, το προσεγμένο bass management, η modular κατασκευή, και η απλότητα στην χρήση και στην ενεργοποίηση των πολλών δυνατοτήτων είναι επίσης παρούσες κάνοντας την συγκεκριμένη συσκευή μία πραγματική ευκαιρία.

home theater pc

Hush Mini ITX, AVX Music Server, ATX

21.09.2004

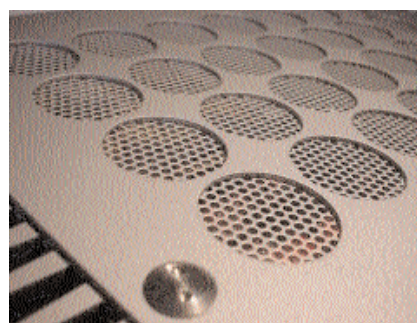
Το ότι η ψηφιακή τεχνολογία και κυρίως -ας μην γελιόμαστε- τα DVD έχουν χαράξει μία πορεία συνάντησης μεταξύ consumer συσκευών και υπολογιστών είναι μία δήλωση τόσο κοινότοπη όσο και ανεδαφική: Στην πραγματικότητα οι υπολογιστές απέχουν σημαντικά από τα θεωρηθούν καταναλωτικές συσκευές, ακόμη και σε εξόχως αναπτυγμένες αγορές της πληροφορικής και αυτό μόνο ως μειονέκτημα μπορεί να θεωρηθεί. Στα χαρτιά βεβαίως, η δήλωση είναι αληθής: Ο,τι μπορεί να κάνει μία dedicated συσκευή ήχου και εικόνας μπορεί να το κάνει και ένας προσωπικός υπολογιστής, υπό προϋποθέσεις, καλύτερα και φθηνότερα. Στην πράξη, οι συντριπτική πλειοψηφία των κατασκευαστών ασχολείται κυρίως με την αγορά των επιχειρηματικών εφαρμογών (άντε και του small/home office) αφήνοντας τις συνήθως περισσότερο απαιτητικές εφαρμογές του home entertainment εκτός των σχεδίων τους. Το περίεργο είναι ότι η τεχνολογία υπάρχει τόσο σε επίπεδο hardware όσο και σε επίπεδο software. Το μόνο που απαιτείται είναι ένας συνδυασμός κρίκος που θα μετατρέψει ένα σύνολο εξοπλισμού και εφαρμογών σε μία λειτουργική συσκευή που να ανταποκρίνεται στα πρότυπα του καθημερινού χρήστη.



Κι εδώ αρχίζουν τα προβλήματα: Ο «απλός καθημερινός χρήστης» έχει μάθει να πατά το play και να ακούει/βλέπει/παίζει το αγαπημένο του υλικό χωρίς να ασχολείται με τις ιδιοτροπίες της κάθε πλατφόρμας, να μπερδεύεται σε ατέλειωτα μενού ρυθμίσεων και να περνά τις ώρες του κατεβάζοντας νέα drivers, νέα patches για την ασφάλεια ή κάνοντας reset μετά από ανεξήγητα κολλήματα. Επίσης, ο ίδιος άνθρωπος θέλει το σύστημά του στο σαλόνι του -γεγονός που αποκλείει τις θλιβερές κούτσες - συγγνώμη cases ήθελα να πω- που είναι ικανές να μετατρέψουν οποιαδήποτε αισθητική σπιτιού σε αισθητική Δημόσιου Ταμείου. Επίσης, και αυτό σημειώστε το) όταν παρακολουθεί μία ταινία με τους φίλους του, αυτό που θέλει να ακούει είναι το σάουντρακ και όχι ο τριπλός ανεμιστήρας (τροφοδοτικό, επεξεργαστής, κάρτα γραφικών) που κατοικεί στο εσωτερικό. Αυτό το τελευταίο μάλιστα έχει εξελιχθεί σε μία ιδιόμορφη υποκουλούρα ανάμεσα στους κομπιουτεράδες: Όσο μεγαλύτερο και πιο θορυβώδες σύστημα ψύξης έχει ένας υπολογιστής τόσο πιο ισχυρός «φαίνεται». Η βιομηχανία υπολογιστών έχει γραμμένα στα παλαιότερα των υποδημάτων της το θέμα του θορύβου (μέχρι να επέμβει κάποιος οργανισμός τυποποίησης, υποθέτω), αλλά το home entertainment και οι άνθρωποι που επενδύουν σε αυτό, δεν το βλέπουν καθόλου έτσι.

Μην φανταστείτε, βεβαίως, ότι κανείς δεν έχει πάρει μυρωδιά τις δυνατότητες που προσφέρει ένας υπολογιστής στην καρδιά ενός συστήματος home entertainment: Η δυνατότητα για ποιοτικό deinterlacing/scaling (με κόστος πολύ λογικό), η δυνατότητα λήψης και εγγραφής σημάτων βίντεο σε σκληρό δίσκο (αιώνες πριν τα DVD/HDD recorders διαφημιστούν από τους μεγάλους κατασκευαστές) ο τεράστιος χώρος αποθήκευσης (δεκάδες GB σε τιμές πληροφορικής και όχι... Κολωνακίου) και ένα σωρό άλλες δυνατότητες που μπορεί να προσφέρει το ειδικό λογισμικό έχουν κάνει τα Home Theater PCs μία έντονα ανερχόμενη αγορά. Από την άλλη, αν ψάχνετε για HTPC στην γνωστή οδό «Υπολογιστών» της Αθήνας, δεν αποκλείεται να έχετε ήδη απογοητευτεί: Διότι τα παιδιά εκεί μπορεί να ξέρουν από υπολογιστές αλλά δεν ξέρουν από συστήματα οικιακής διασκέδασης και την σημειολογία τους και εδώ το ζητούμενο είναι ακριβώς αυτό: Το άνογο ταίριασμα τεχνολογίας, δυνατοτήτων και αισθητικής σε ένα υπολογιστή που μπορείς και να τον δείχνεις. Σε αυτό το σημείο μπαίνει στην σκηνή η Hush. Πρόκειται για μία εταιρία με έδρα την Γερμανία που ειδικεύεται στην κατασκευή υπολογιστικών συστημάτων στα οποία το design, οι δυνατότητες και η

Το φινιρίσμα των Hush είναι κορυφαίο και μπορεί να σταθεί άνετα δίπλα σε κάθε dedicated συσκευή audio/video. Πώς είναι ένας τυπικός υπολογιστής; Καμμία σχέση!



τεχνικά χαρακτηριστικά

Mini-ITX

Διαστάσεις: 370x340x59mm

Μητρικές: EPIA M10000 Mini-ITX, EPIA CL10000 Mini-ITX, EPIA M112000

Επέκταση: 1 PCI slot

Υποστήριξη οδηγού: 1 x Slim-line Optical Drive (προαιρετικά, CD/DVD/DVD Combo/DVD Writer)

Σκληρός δίσκος: 1 x 3.5 ή 2 x 2.5in

Μνήμη: 128MB-1GB

Τροφοδοσία: 55-90w

Θερμοκρασία λειτουργίας: 36oC

AVX Music Server

Συμβατότητα: wav, wma, mp3

Χωρητικότητα: 160GB

Συνδέσεις: Stereo (RCA), modem (56kbps) broadband, LAN ethernet 10/100, IEEE 1394, USB 2.0

Θερμοκρασία λειτουργίας: 36oC

ATX

Διαστάσεις: 440x380x99mm

Μητρικές: ATX, M-ATX

Επέκταση: 1 AGP και 1 PCI ή 2 x PCI Υποστήριξη οδηγού: 1 x Slim-line Optical

Σκληρός δίσκος: 1 x 3.5 ή 2 x 2.5in

Τροφοδοσία: 240W ATX Spec 2.01

Συνδέσεις: 2 x IEEE 1394, 2 x USB, 2 x 3.5mm Audio.

Τηλεχειρισμός: Προαιρετικός

Θερμοκρασία λειτουργίας: 36oC

INFO: Adamco, τηλ.: 210-6444.512, web: <http://www.hushtechologies.net>, <http://www.adamco.gr>

σταθερή λειτουργία παίζουν τον πρώτο ρόλο. Η εταιρία -φυσικά- δεν σχεδιάζει επεξεργαστές και motherboards, κάνει όμως την σύνθεση των συστημάτων με βάση τις εφαρμογές στις οποίες απευθύνονται και σχεδιάζει τα περιβλήματα τους. Οι

Κάθε σύστημα της Hush προσφέρει την δυνατότητα τοποθέτησης ενός οδηγού οπτικού δίσκου, που μπορεί να είναι από απλό CD μέχρι έγγραφας DVD. Το σασί ATX της φωτογραφίας διαθέτει και ένα σέτ συνδέσεων USB/IEEE1394/audio



φωτογραφίες δείχνουν ότι η άποψη τους στο θέμα αυτό είναι εντελώς διαφορετική... PC Χωρίς Ανεμιστήρα; Κρύο Το Αστείο... Αυτή είναι η τυπική αντίδραση του μέσου τεχνικού pc όταν του περιγράψεις ένα προϊόν της Hush (ας πούμε το ATX PVR) ως έναν Pentium 4 χωρίς σύστημα ψύξης. Επειδή οι περισσότεροι από αυτούς δεν έχουν δει συσκευές με εξωτερικές ψύκτρες, το άνοιγμα του συστήματος και η ενδελεχής έρευνα στο εσωτερικό είναι απαραίτητη. Αφού σιγκώσει και τα χαλιά (που λέει ο λόγος) τελικώς πείθεται, είναι άλλωστε και το γεγονός ότι η συσκευή δουλεύει χωρίς να ακούγεται τίποτα, οπότε το επόμενο ερώτημα είναι λογικό: Πως γίνεται αυτό; Εννοείται ότι η Hush δεν δίνει το σύνολο των λεπτομερειών μίας κατασκευαστικής μεθόδου που μπορεί να αποτελέσει το μέλλον των υπολογιστών συνολικά: Τα

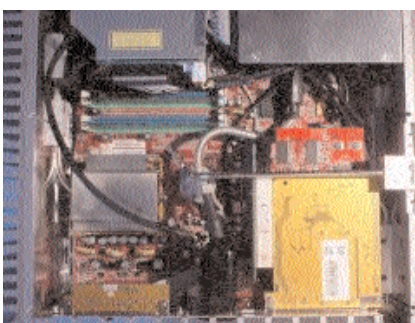
Η κατασκευή των Hush προσφέρει δυνατότητες επέκτασης με κάρτες PCI/AGP. Εδώ, φαίνεται μία κάρτα λήψης τηλεοπτικών σημάτων (επάνω) καθώς και η κάρτα γραφικών (AGP) ATI/Radeon.



Εκτός από τις συμβατικές δυνατότητες σύνδεσης που προσφέρει η μητρική (σειριακή, παράλληλη, πληκτρολόγιο, για ποντίκι κ.λπ, κ.λπ) εδώ διακρίνεται και η επέκταση που προσφέρει αναλογική είσοδο και έξοδο ήχου καθώς και οπτική/ομοαξονική S/PDIF.



Το εσωτερικό είναι αρκετά «σφιχτό»: Εδώ, το σασί ATX περιλαμβάνει το τροφοδοτικό, οδηγό οπτικού δίσκου, σκληρό δίσκο, κάρτα γραφικών και κάρτα λήψης τηλεοπτικών σημάτων. Στο μέσο δεξιά της φωτό, διακρίνεται ο αγωγός μεταφοράς της θερμότητας στην ψύκτρα.



υποσυστήματα του υπολογιστή που θερμαίνονται δηλαδή ο κεντρικός επεξεργαστής, κάποια από τα ολοκληρωμένα υποστήριξης και ο επεξεργαστής εικόνας περιβάλλονται από ένα σύστημα απαγωγής και μεταφοράς της θερμότητας στις εξωτερικές ψύκτρες (που θυμίζουν τις κλασικές ψύκτρες ενός ενισχυτή). Η επαφή των ολοκληρωμένων με το σύστημα απαγωγής είναι τόσο τέλεια από πλευράς θερμοαγωγιμότητας που το σύστημα αρχίζει να ζεσταίνεται ελάχιστα δευτερόλεπτα μετά το «On» και έχει πιάσει την τυπική θερμοκρασία λειτουργίας σε λίγα λεπτά. Τι σημαίνει αυτό στην πράξη; Οτι έχετε απέναντί σας μία συσκευή με κορυφαία ποιότητα κατασκευής και αισθητική high end (με τα χοντρά της αλουμίνια και όλα τα σχετικά) της οποίας οι διαστάσεις είναι αυτές ενός μεγάλου player. Η Hush θέτει ως μοναδικό περιορισμό λειτουργίας την θερμοκρασία περιβάλλοντος η οποία δεν μπορεί να είναι πάνω από 36 βαθμούς, αλλά -καλοί μου άνθρωποι- ποιός θα κάτσει να δει ταινία με 36 βαθμούς μέσα στο δωμάτιο; (δεν μιλάμε για την εξωτερική θερμοκρασία στον ήλιο...)

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Η Hush έχει επιλέξει για τα HTPCs της περιβλήματα που μπορούν να φιλοξενήσουν μητρικές Mini ITX και ATX/M-ATX (ανάλογα με το μοντέλο), προσφέρει μία μεγάλη ποικιλία σκληρών δίσκων από 40 έως 160GB (με δυνατότητα μάλιστα λειτουργίας σε RAID-1 αν ο χρήστης το επιθυμεί) και μπορεί να υποστηρίξει όλους τους σύγχρονους επεξεργαστές (Intel P4 και Celeron, AMD Athlon XP και Duron). Οι δυνατότητες επέκτασης ποικίλλουν φυσικά ανάλογα με το περιβλήμα και την μητρική, αλλά μπορείτε να περιμένετε τουλάχιστον μία θέση AGP και μία PCI ή δύο PCI, καθώς και θέσεις για έναν ή δύο σκληρούς δίσκους. Η μνήμη που μπορεί να τοποθετηθεί είναι από 128MB έως 2GB (ανάλογα με την μητρική). Ο χρήστης μπορεί να αρκестεί στο συνηθισμένο λειτουργικό σύστημα (Windows XP Home/Pro) ή αν είναι τολμηρός ή/και προχωρημένος στο άθλημα, να ζητήσει Linux. Το υποσύστημα εικόνας που χρησιμοποιείται είναι ATI Radeon (9200, 9600, 9800) γεγονός που σημαίνει ότι στα συστήματα που είναι προσανατολισμένα

Λεπτομέρεια του συστήματος ψύξης: Τα υποσυστήματα του υπολογιστή που θερμαίνονται δηλαδή ο κεντρικός επεξεργαστής, κάποια από τα ολοκληρωμένα υποστήριξης και ο επεξεργαστής εικόνας περιβάλλονται από ένα σύστημα απαγωγής και μεταφοράς της θερμότητας στις εξωτερικές ψύκτρες.



στην ποιοτική εικόνα, ο χρήστης έχει στην διάθεσή του έξοδο DVI, αλγόριθμους de-interlacing, συμβατότητα με MPEG-2 και λήψη DTV/HDTV. Στον τομέα του ήχου υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μαζί με ψηφιακές εξόδους S/PDIF (οπτική και ομοαξονική). Από τα υπόλοιπα συνήθη για υπολογιστή interfaces θα βρείτε τα πάντα: και USB, και LAN και δυνατότητα για Firewire και κλασικό 56άρι modem. Τα συστήματα της Hush διαθέτουν μία πλήρη γκάμα από οδηγούς οπτικών δίσκων η οποία ξεκινά από απλό οδηγό CD και καταλήγει σε CD/DVD recorder συμβατό με -R/-RW και -RAM. Από ότι φαίνεται πάντως αυτή την στιγμή δεν υποστηρίζονται τα φορμά «+». Σε όλες τις συσκευές που είχαμε στα χέρια μας, ο οδηγός ήταν slim line (από αυτούς που χρησιμοποιούνται συνήθως στα laptop και τοποθετημένος έτσι ώστε η λειτουργία του να είναι ιδιαίτερα αθόρυβη (είδες η βιομηχανία PC; Ανακάλυψε ξαφνικά τα ελαστικά παρεμβύσματα...) Το λογισμικό που υποστηρίζει την λειτουργία των περιλαμβάνεται σε ένα bundle που περιέχει εκτός του ίδιου του λειτουργικού (ανάλογα με το configuration που θα απαιτήσει κανείς) πολλά γνωστά ονόματα: Nero 6, Power DVD 5, WinTV. Η Hush δεν διστάζει να προσφέρει και ειδικές εφαρμογές: Έτσι στην περίπτωση του music server AVX υπάρχει ειδικό user interface με την ονομασία DigiFi το οποίο τρέχει σε ένα PDA που συνδέεται με την κεντρική μονάδα μέσω WiFi (μία εξόχως προχωρημένη ιδέα για τηλεχειριστήριο). Με όλα αυτά σαν δεδομένα, από την άλλη, είναι περίεργο που το συνολικό πακέτο δεν περιλαμβάνει πληκτρολόγιο και ποντίκι (εννοείται ότι μπορεί να τοποθετηθεί κανείς ό,τι θέλει εκ των υστέρων) και ως μοναδικό λόγο μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το κόστος τους αν είχαν ανάλογη αισθητική με την κεντρική μονάδα θα ήταν υψηλό. Το γεγονός ότι το σύστημα είναι ανοιχτό ως προς την διαμόρφωση λύνει τα χέρια της Hush: Οι δυνατότητες επιλογής είναι μεγάλες και ως προς το μέγεθος της συσκευής (ανάλογα με την μητρική που θα μπορεί να φιλοξενηθεί) όσο και ως προς τις δυνατότητες. Εδώ, καλό θα ήταν να έχετε μία κουβέντα με τον εν Ελλάδι αντιπρόσωπο γιατί υπάρχουν πολλές εναλλακτικές επιλογές: Για παράδειγμα το Mini ITX μπορεί να φιλοξενηθεί μία κάρτα PCI, 1 οδηγό οπτικού

Δεν είναι υποχρεωτικό, αλλά προσφέρει την πραγματική αίσθηση ενός dedicated συστήματος home entertainment. Μέσω του τηλεχειριστηρίου μπορούν να ελεγχθούν όλες οι λειτουργίες του συστήματος σε επίπεδο λειτουργικού και εφαρμογών. Η Hush δεν δίνει μαζί με τις συσκευές της ποντίκι και πληκτρολόγιο.



δίσκου και έναν σκληρό 3.5 ιντσών ή δύο των 2.5 ιντσών και είναι κατάλληλο για όσους θέλουν κάτι με περιορισμένες διαστάσεις. Στο άλλο άκρο θα συναντήσουμε το music server AVX μία μονάδα με σκληρό 160GB, συμβατότητα με MP3, WMA και WAV και δυνατότητα multi room που απευθύνεται σε όσους θέλουν να διαχειριστούν μία virtual δισκοθήκη που μπορεί να φτάσει και τους 1600 δίσκους ανά σκληρό (συμπιεσμένους στα 192kbps) καθώς επίσης και το PVR, μία μεγάλη μονάδα ATX η οποία περιλαμβάνει τηλεοπτικό δέκτη, το υποσύστημα βίντεο της ATI και όλα τα απαραίτητα για ένα πλήρες σύστημα εγγραφής/αναπαραγωγής εικόνας σε πολύ υψηλά επίπεδα ποιότητας.

Τελικώς...

Χωρίς αμφιβολία, η πρόταση της Hush είναι η πρώτη οργανωμένη προσπάθεια για την δημιουργία ενός κορυφαίου HTPC που έπεσε την αντίληψή μας και στα χέρια μας, αρκετά ώστε να μπορέσουμε να διαπιστώσουμε το εφικτό της υπόθεσης. Είναι σαφές ότι του σχεδιασμού έχει προηγηθεί μία σοβαρή έρευνα για το τί πρέπει να είναι ένα HTPC ώστε να ικανοποιεί το κοινό των συστημάτων Home Entertainment και είναι η πρώτη φορά όπου η δεδομένη αλαζονεία του τομέα της πληροφορικής δεν είναι εμφανής. Τα συστήματα της Hush δεν είναι PCs μεταμφιεσμένα σε DVD players αλλά περίπου το αντίθετο: Συσκευές διαχείρισης οπτικοακουστικών σημάτων βασισμένες σε τεχνολογία PC. Αυτό και μόνο αρκεί κατά την άποψή μου για να τους ρίξετε μία κοντινή, πολύ προσεκτική ματιά.

τηλεοπτικός δέκτης

Sony KE-P37XS1 (PDP, 37 ιντσών)

26.09.2004

Με τις τηλεοράσεις flat matrix να γίνονται αργά αλλά σταθερά μία συνηθισμένη εικόνα γύρω μας, οι ενδιαφερόμενες -από τεχνικής άποψης- εξελίξεις αυξάνουν σε σημασία. Τώρα που η μάχη των ιντσών περνάει (ελπίζουμε) σε μία φάση εκλογικευτικής ύφεσης, η προσοχή στρέφεται σε άλλες παραμέτρους, όπως για παράδειγμα στο πώς συμπεριφέρεται η συσκευή στα σήματα εικόνας που δέχεται στις εισόδους της. Η βασική ιδέα πίσω από την WEGA Engine της Sony είναι ακριβώς αυτή: Όλα τα σήματα μετατρέπονται σε ψηφιακά από την αρχή και η ιστορία τελειώνει κάπου εκεί... Η τέλος πάντως κάπως έτσι: η τεχνολογία Wega Engine είναι ουσιαστικά μία φιλοσοφία στην επεξεργασία του σήματος βίντεο (η εφαρμογή της οποίας είναι δυνατή μέσα από μια σειρά custom ολοκληρωμένων κυκλωμάτων) όπου ο κύριος στόχος είναι να καταργηθούν τα ενδιάμεσα στάδια μετατροπής του σήματος από αναλογικό σε ψηφιακό και το αντίστροφο. Τα ψηφιακά σήματα μεταφέρονται απ' ευθείας στον ψηφιακό επεξεργαστή της τηλεόρασης ενώ τα αναλογικά, αφού πρώτα μετατραπούν σε ψηφιακά, υπόκεινται σε μία επεξεργασία βελτίωσής τους με βάση κάποιους αλγόριθμους της εταιρίας. Η KE-P37XS1 ανήκει στην μεσαία κατηγορία συσκευών με τεχνολογία Wega Engine (στην σειρά XS, ενώ υπάρχει και η κορυφαία σειρά MRX) και είναι η πρώτη συσκευή αυτού του είδους που έπεσε στα χέρια μας.



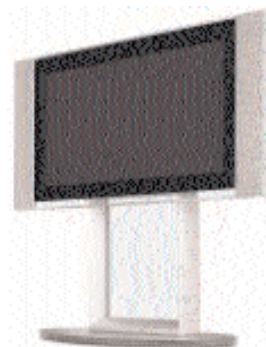
Το design στις επίτεδες τηλεοράσεις είναι πάντοτε προσεγμένο (άλλωστε η φυσική παρουσία μίας τέτοιας τηλεόρασης είναι από τους βασικούς λόγους επιλογής της - τελικώς...) αλλά αυτό που η Sony ονομάζει «floating» αισθητική είναι όντως αρκετά επιτυχημένο. Στην πραγματικότητα πρόκειται για την τοποθέτηση της οθόνης σε μία διαφανή «κορνίζα» η οποία επιδρά θετικά στην παρουσία μίας κατά τα άλλα μεγάλης συσκευής στον χώρο (οι διαστάσεις της είναι 113,5 x 69,2 x 28,6 εκατοστά). Η τοποθέτηση των λίγων πλήκτρων χειρισμού έξω από το οπτικό πεδίο του θεατή και το επιμελές κρύψιμο των υποδοχών εξασφαλίζει μία ευχάριστη λιτότητα την οποία συμπληρώνουν τα φαινομενικώς τοποθετημένα «στο πουθενά» ledάκια και ο λογότυπος της εταιρίας (τα τεχνολογικά, αργά ή γρήγορα θα πέσουν στα γόνατα για να δούν από πού διάβολο τροφοδοτούνται αυτά τα ledάκια -εμείς πάντως το κάναμε...) Η συσκευή, επίσης, καταλαμβάνει λίγο χώρο στο σημείο όπου τοποθετείται καθώς δεν συνοδεύεται από εξωτερικό τηλεοπτικό δέκτη-επεξεργαστή, αφού όλα τα

Παρά το μεγάλο μέγεθός της η συσκευή δεν είναι καταπιεστική στον χώρο. Βασικό ρόλο σε αυτό παίζει η «floating» αισθητική και ο ουδέτερος, ευχάριστος χρωματισμός της.



απαραίτητα κυκλώματα βρίσκονται στο εσωτερικό της. Η KE-P37XS1 χρησιμοποιεί ένα νέο πάνελ πλάσματος με διαγώνιο 37 ιντσών (94 εκατοστών) με ανάλυση 1024x1024 εικονοστοιχεία που βασίζεται στην τεχνολογία ALiS. Η τεχνολογία ALiS (Alternate Lighting of Surfaces) επιτρέπει την δημιουργία οθονών με μεγαλύτερη κατακόρυφη ανάλυση και μεγάλη φωτεινότητα χρησιμοποιώντας ένα είδος πλεγμένης σάρωσης μέσω κοινών ηλεκτροδίων οδήγησης μεταξύ των άρτιων και των περιττών γραμμών (που δεν έχει όμως σχέση με την πλεγμένη σάρωση στο ίδιο το σήμα βίντεο). Τα διαθέσιμα πάνελς ALiS έχουν, αυτή την στιγμή, ανάλυση 1024x1024 (μία τιμή που ακούγεται... περίεργη, αλλά λάβετε υπ' όψιν σας ότι τα pixels τους δεν είναι τετράγωνα) και προσφέρουν την ενδιαφέρουσα ικανότητα να μπορούν να απεικονίσουν τα τηλεοπτικά σήματα υψηλής ευρίνειας (1080p) στην εγγενή τους ανάλυση χωρίς να απαιτείται scaling. Της οθόνης προηγείται ένα driver με μετατροπέα d/a 14bit (οι τηλεοράσεις WEGA Engine είναι οι πρώτες που χρησιμοποιούν αυτήν την ανάλυση) ο οποίος με την σειρά του οδηγείται από το ψηφιακό κομμάτι της συσκευής που επεξεργάζεται τα σήματα των πηγών. Όσον αφορά τα αναλογικά σήματα αυτά μετατρέπονται σε ψηφιακά και εν συνεχεία υπόκεινται σε comb filtering για τον διαχωρισμό του σήματος φωτεινότητας από το σήμα χρώματος (διαδικασία που -τονίζεται- αφορά

Η τηλεόραση δεν χρησιμοποιεί εξωτερικό σασί με ηλεκτρονικά και αυτό επιτρέπει την τοποθέτησή της σε στενούς σχετικώς χώρους. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την χρήση μίας ειδικής υψηλής βάσης.



τεχνικά χαρακτηριστικά

Οθόνη: Plasma, ALiS

Ανάλυση: 1024x1024

Διαγώνιος: 37 ίντσες, 94 εκατοστά

Είσοδοι: 3xSCART (με δυνατότητα RGB), Composite, S-Video, Audio, Memory Stick

Τηλεοπτικός δέκτης:

Ενσωματωμένος.

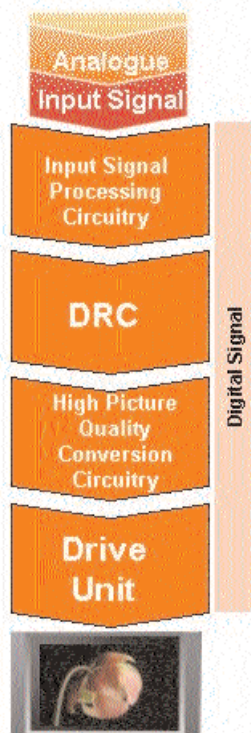
Διαστάσεις: 113,5 x 69,2 x 28,6 cm

Τιμή: 4739 ευρώ

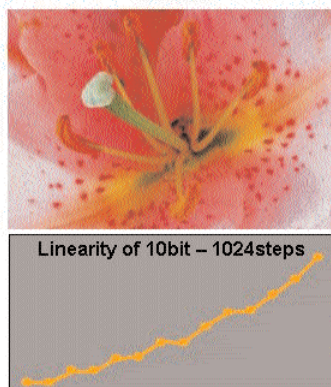
INFO: Sony Ελλάς, τηλ.: 801.11.9200, web: <http://www.sony.gr>

μόνο σήματα από τον τηλεοπτικό δέκτη και από εισόδους composite). Η Sony στο σημείο αυτό έχει χρησιμοποιήσει ψηφιακά φίλτρα 3D κάτι που πολύ απλά σημαίνει ότι ο διαχωρισμός του σήματος γίνεται με βάση υπολογισμούς όχι μόνο σε επίπεδο γραμμών σάρωσης αλλά και σε επίπεδο πλαισίων (σε αντίθεση με το 3D, ένα 2D comb filter πραγματοποιεί υπολογισμούς μόνο σε επίπεδο γραμμών σάρωσης).

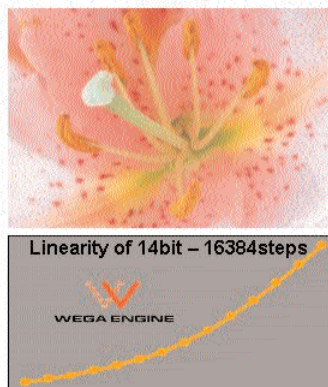
Το διάγραμμα βαθμίδων του συστήματος WEGA Engine, όπου εμφανίζονται τα τμήματα που το αποτελούν.



10bit



14bit



ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Η KE-P37XS1 προσφέρει μία μεγάλη ποικιλία εισόδων που θα καλύψει όλες τις ανάγκες του χρήστη της: Υπάρχουν τρεις υποδοχές SCART (η μία υποστηρίζει RGB), εισοδοί σύνθετου σήματος και S-Video καθώς και εισοδοί audio. Αυτό που δεν είδαμε (και επιτρέψτε μας να διαμαρτυρηθούμε) είναι μία είσοδος DV (ή ακόμη καλύτερα HDMI) η οποία θα ταίριαζε άψογα με την «full digital» λογική της συσκευής. Επιπρόσθετα, υπάρχει υποδοχή Memory Stick και ένα απλό user interface μέσω του οποίου μπορεί κανείς να δει τα περιεχόμενά του, τόσο σε φωτογραφίες όσο και σε βίντεο. Μιλώντας για «user interface» η χρήση της τηλεόρασης μέσω του τηλεχειριστηρίου είναι ιδιαίτερα απλή, με λογική πρόσβαση σε ευανάγνωστα μενού ενώ και ο συντονισμός/διαχείριση των τηλεοπτικών καναλιών είναι, επίσης εύκολος. Η τηλεόραση προσφέρει αρκετές δυνατότητες ρύθμισης της εικόνας (και μερικά presets), ρυθμιζόμενο φίλτρο καταστολής θορύβου, και δυνατότητα εικονικού περιβάλλοντος ήχου, που είναι ακούτως εντυπωσιακός. Η ποιότητα του ήχου είναι τυπικά καλή για το είδος της συσκευής. Η ποιότητα της εικόνας που πήραμε (μέσω μίας τυπικής κεντρικής κεραίας) ήταν πραγματικά εξαιρετική, με κύριο γνώρισμα την άριστη απόδοση σε θέματα λεπτομέρειας. Βεβαίως, η τηλεοπτική εικόνα στερείται λεπτομέρειας και αυτό ακριβώς είναι η ουσία της αρχικής μας παρατήρησης. Μέσα από την συγκεκριμένη συσκευή είναι πολύ εύκολο να δείς έναν τεράστιο αριθμό ατελειών (από προβλήματα μακιγιάζ μέχρι προχειροφτιαγμένο animation στα διάφορα trailers). Με δεδομένη αυτή την μάλλον μέτρια ποιότητα παραγωγής των εκπομπών, είναι σπάνιες οι φορές που θα καταφύγεις στις δυνατότητες της συσκευής να κροπάει την εικόνα σε αναλογίες 16:9 με δυνατότητα μάλιστα scroll (με εξαίρεση κάποιες ταινίες και ντοκουμανταίρ, όπου πράγματι κερδίζεις το κάτι παραπάνω) και θα αρκεστείς στην λογική «από μακριά και αγαπημένου» του κεντραρισμένου κάδρου 4:3. Από την άλλη, μία τέτοια συσκευή δεν την αγοράζεις για να βλέπεις ειδήσεις αλλά για να την

Το σύστημα WEGA Engine είναι το πρώτο που χρησιμοποιεί μετατροπές d/a των 14bit. Από την θέση του, ο θεατής δεν βλέπει κανένα απολύτως πλήκτρο χειρισμού, γεγονός που επιτείνει την καθαρή γραμμή της συσκευής.

χρησιμοποιήσεις με κάποια καλή ψηφιακή πηγή εικόνας και σε αυτή την περίπτωση η 37άρα της Sony «δείχνει τα λεφτά της» κατά το κοινώς λεγόμενο. Είναι βεβαίως δύσκολο να προσδιορίσει κανείς τον λόγο για τον οποίο η εικόνα της συγκεκριμένης συσκευής κερδίζει τους θεατές τόσο εύκολα (το αν, δηλαδή, αυτό οφείλεται στην Wega engine, στο νέο πάνελ, ή και στα δύο) αλλά πραγματικά η KE-P37XS1 μας προσέφερε την καλύτερη εικόνα που έχουμε δει μέχρι σήμερα από οθόνη plasma (για να είμαστε απόλυτα δίκαιοι δεν έχουμε δει ακόμη τις νέες Philips). Με τις ρυθμίσεις της εικόνας σε μεσαίες τιμές (και ήπια σκοτεινό χώρο θέασης) πήραμε εξαιρετική λεπτομέρεια και άψογα περιγράμματα -στοιχεία τα οποία είναι μάλλον και το δυνατότερο σημείο της νέας τεχνολογίας, πολύ καλά χρώματα και κίνηση με ελάχιστα προβλήματα που εστιάζονται σε πολύ συγκεκριμένες και δύσκολες σκηνές, όπως οι σκοτεινές λήψεις μάχης στο μάλλον πρασινωπό «Matrix» και τα ανοιχτά βερμπαλίστικά πλάνα του «Gladiator» στις σκηνές του Κολοσσαίου από τα οποία δεν γλυτώνει καμία fixed pixel τεχνολογία απεικόνισης -τελικώς. Με δεδομένες της προγραμματικές δηλώσεις των ανθρώπων της εταιρίας, δεν αντισταθήκαμε στον πειρασμό να δούμε μερικές σκηνές και μέσω υποδέστερων συνδέσεων: Σε σχέση με το RGB, η σύνδεση μέσω composite είχε σαφώς χειρότερα περιγράμματα και η εικόνα ήταν περισσότερο «βαριά» αλλά, περιέργως δεν ήταν για τα σκουπίδια. Χρησιμοποιώντας το JVC HR-S9700 και ταινίες S-VHS η διαφορά ήταν ακόμη μικρότερη, στοιχείο που δείχνει ότι η προσπάθεια της Sony να βελτιστοποιήσει τα σήματα από αναλογικές πηγές είναι επιτυχής. Αν το ζητούμενο, τώρα, είναι η επάρκεια της KE-P37XS1 στο να καλύψει ένα σύστημα οικιακού κινηματογράφου με μικρή διαγώνιο (αν οι 37 ίντσες είναι «μικρή» διαγώνιος για ένα τυπικό νεοελληνικό σπίτι) η απάντηση είναι ότι υπερεπαρκεί. Η ποιότητα που προσφέρει είναι άκρως κινηματογραφική και, από όσο είδαμε, η ιδέα της ολικής επεξεργασίας του σήματος στο ψηφιακό πεδίο λειτουργεί και στην πράξη.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Με βάση την εμπειρία από τον ψηφιακό ήχο, το να αποφεύγει κανείς τις περιττές διαδοχικές μετατροπές a/d και d/a φαίνεται τόσο λογική προσέγγιση ώστε πραγματικά εκπλήσσει που δεν έχει εφαρμοστεί εδώ και πολύ καιρό. Στην πραγματικότητα η Wega

Οι βασικοί διακόπτες καθώς και η υποδοχή του Memory Stick βρίσκονται τοποθετημένοι στην δεξιά πλευρά, πίσω από το ηχείο.



Engine είναι η πρώτη «ειδική» τεχνολογία με κέντρο αυτή την ιδέα κάτι που περνάει στην απόδοση της συσκευής η οποία κρίνεται ως εξαιρετική. Κατά βάθος, βέβαια, όλοι υποπευδύμαστε ότι η ποιότητα στην εικόνα δεν μπορεί να αξιολογείται με... ίντσες αλλά ότι υπάρχουν και άλλες περισσότερο εσωτερικές παράμετροι, ακόμη και αν τα πάνελς είναι σχεδόν όμοια από κατασκευαστή σε κατασκευαστή. Η ΚΕ-P37XS1 αποτελεί μία ζωντανή απόδειξη.

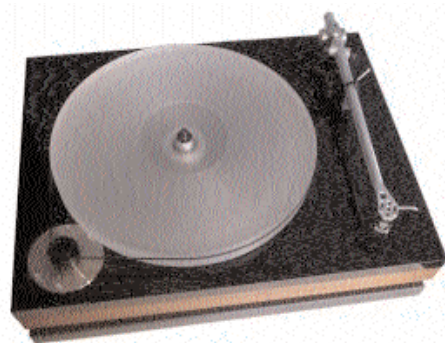
πλατό / βραχίονας / κεφαλή

DPS/Rega RB250 /ZYX R100-02H

12.10.2004

Το να ονομάσεις ένα πλατό «Το» πλατό αποτελεί από μόνο του μία ηχηρή δήλωση. Κάποιοι, θα έσπευδαν να χαρακτηρίσουν τον Willi Bauer υπερφίαλο (για να μην πω «έναν ακόμη γραφικό», από τους πολλούς του χώρου) αλλά στην πραγματικότητα, είναι δύσκολο να πεις τί είναι αυτό που σκαδαλίζει περισσότερο στην περίπτωση του DPS (Der Plattenspieler): Η ονομασία του; Οι χαμηλοί τόνοι που διατηρεί ο σχεδιαστής του; Η μήπως -τελικώς- το γεγονός ότι μπορεί απλώς να έχει το σωστό όνομα;

Ζούμε, είναι η αλήθεια, σε μία περίεργη εποχή για το βινύλιο: Από την μία, ο θόρυβος των νέων ψηφιακών τεχνολογιών, ξεπερνά κατά πολύ το κατώφλι της ανοχής μας. Από την άλλη, οι διαδικασίες σχεδίασης και υλοποίησης αναλογικών συστημάτων έχουν φτάσει σε πολύ υψηλά επίπεδα ποιότητας ενώ ταυτόχρονα το κόστος και η δυνατότητα χρήσης τους σε μικρής κλίμακας παραγωγή τις κάνουν προσίτες σε μικρούς κατασκευαστές. Μάρτυρας μας, τα πραγματικά καλά πλατό που μπορεί να βρεί κανείς στην αγορά. Χωρίς καμμία πρόθεση για χιούμορ, αν κάποιος θέλει να επενδύσει στο βινύλιο, με γνώμονα την ποιότητα, τώρα είναι η ώρα... Αλλά το DPS... Αυτό είναι μία διαφορετική περίπτωση. Μία εταιρία η οποία έχει επιλέξει να κατασκευάζει έναν μικρό αριθμό συγκεκριμένων προϊόντων, σχεδόν αποφεύγει την δημοσιότητα και ταυτόχρονα δεν διστάζει να κάνει στρατηγικές συνεργασίες (όπως για παράδειγμα για την κατασκευή του ειδικού βραχίονα Schroeder for Willi), είναι σίγουρα κάτι το ενδιαφέρον. Πέσαμε κυριολεκτικά επάνω του χωρίς να το περιμένουμε αλλά από την πρώτη στιγμή το DPS σε κερδίζει -και να πώς...



Το DPS είναι ένα απλό προϊόν. Η, μάλλον, αυτή την εικόνα σου δίνει μακροσκοπικά. Γιατί, στο κάτω-κάτω, δεν είναι παρά μία κλασική σχεδίαση με ιμάντα και σύγχρονο κινητήρα που οδηγεί ένα πλατό από συνθετικό υλικό (λευκό PVC) - ή μήπως όχι; Αυτά βεβαίως φαίνονται στην επιφάνεια, γιατί κάτω από αυτήν υπάρχουν πολλά και ενδιαφέροντα: Κατ' αρχήν, η κατασκευή και ο έλεγχος των ταλαντώσεων: Το DPS δεν διαθέτει ελατήρια (και αυτό δεν μπορεί παρά

Ενα από τα τρία σημεία έδρασης: Φαίνεται το σπογγώδες υλικό επάνω στο οποίο στηρίζεται η βάση του συστήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από στρώματα διαφορετικών υλικών.

να κάνει ευτυχισμένο κάθε άνθρωπο που έχει ζήσει με... Linn όπως ο υποφαινόμενος). Ο έλεγχος των κραδασμών γίνεται με την χρήση ενός μεγάλου αριθμού διαφορετικών υλικών. Ολόκληρο το σύστημα στηρίζεται σε μία βαριά πλάκα από γρανίτη. Ανάμεσα στον γρανίτη και στην επιφάνεια στήριξης παρεμβάλεται ένα ματ από πολυμερές ελαστικό υλικό. Το DPS χρησιμοποιεί την κλασική αρχιτεκτονική της διπλής βάσης, όπου ο κινητήρας στηρίζεται στον γρανίτη και το έδρανο μαζί με τον βραχίονα σε μία δεύτερη επιφάνεια που στηρίζεται σε τρία σημεία μέσω κυλίνδρων από σπογγώδες υλικό. Τα σημεία αυτά επιτρέπουν και την οριζόντιωση του πλατό. Η δεύτερη αυτή επιφάνεια είναι επίσης ιδιαίτερη: Αποτελείται από ένα μεγάλο αριθμό στρωμάτων από διαφορετικά υλικά, στα οποία περιλαμβάνονται φελλός και σφένδαμος. Στο τελευταίο στρώμα, που αποτελείται από φελλό, εδράζεται η ακρυλική βάση με το έδρανο και τον βραχίονα. Ετσι, ανάμεσα στην επιφάνεια στήριξης και στα κρίσιμα σημεία του συστήματος παρεμβάλλονται κατά σειρά: Το ελαστικό ματ, ο γρανίτης, οι σπογγώδεις

Ο κινητήρας παίρνει ενέργεια μέσω ενός ογκώδους τροφοδοτικού.

τεχνικά χαρακτηριστικά

DPS/Rega RB250

Αρχιτεκτονική: Διπλής Βάσης, με σύγχρονο κινητήρα και μετάδοση μέσω ιμάντα, αλλαγή στροφών με το χέρι.

Τροφοδοσία: Εξωτερικό τροφοδοτικό, ακρίβεια περιστροφής 0.1%

Ανάρτηση: Ελαστικό ματ, βάση από γρανίτη, σπογγώδες υλικό, plynht από πολλαπλά στρώματα υλικών, ακρυλική πλάκα.

Εδραση: Αντεστραμμένο έδρανο με σφαιρίδιο από ρουμπίνι και δακτυλίους τριβής

Πλατό: Από PVC (διατίθεται με clamp)

Βραχίονας: Rega RB250, αναβαθμισμένη καλωδίωση, απόσβεση στελέχους με χαρτί, δυνατότητα συνεχούς ρύθμισης της vta, αντίβαρο Michell Tecno

Διαστάσεις: 180x450x350mm

Βάρος: 23kg (τροφοδοτικό 4kg)

ZYX R100-02H

Γεννήτρια: κινητού πηνίου, υψηλής εξόδου

Εξοδος: 0.48mV (3.54cm/sec, 1kHz)

Απόκριση: 10Hz-80kHz (20Hz-20kHz +/- 1dB)

Διαχωρισμός/Ισορροπία: >30dB/<0.5dB (1kHz)

Μάζα: 4.2gr

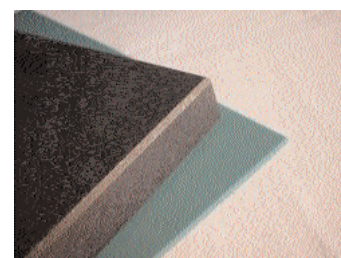
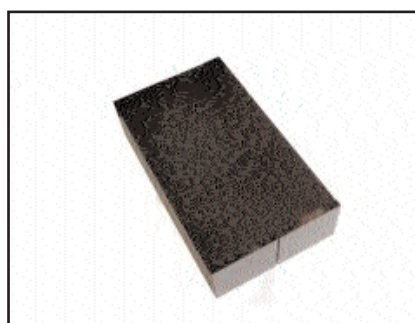
Ενδοτικότητα: 15 x 10⁻⁶ cm/dyne οριζόντια, 12 x 10⁻⁶ cm/dyne κατακόρυφη

Απαιτούμενο φορτίο: >100Ω

Δύναμη ανάγνωσης: 1.7-2.5gr

Τιμές: 4.400 ευρώ (DPS/RB250, δυνατότητα για παραγγελία με ξύλο διαφορετικού χρώματος), 1000 ευρώ (ZYX R100-02H)

INFO: Solid Foundation, τηλ.: 210-9570778, 6974-826442, e-mail: eroploes@otenet.gr



κύλινδροι και καμμιά εξηναριά στρώσεις διαφορετικών υλικών. Αν μη τι άλλο, ο Bauer έχει κάνει αρκετό κόπο και έχει επενδύσει προσπάθεια (και πολύτιμο χρόνο παραγωγής) στο σχέδιο του, μη αρκούμενος στις (έστω θαυμαστές) ικανότητες ενός και μόνο υλικού. Οι ιδιαιτερότητες, συνεχίζονται και στο τμήμα μετάδοσης της

Σε αυτή την τομή φαίνονται τα στρώματα των διαφορετικών υλικών που αποτελούν την βάση.



Τα διαφορετικά υλικά και το άμογο φινιρίσμα προσφέρουν στο DPS μία κλασική αισθητική που θα την χαρακτήριζε κανείς διαχρονική.



Το έδρανο είναι αντεστραμμένο, με σφαιρίδιο από ρουμπίνι και δακτυλίδια τριβής τα οποία κρατούν τον άξονα μάλλον «σφιχτά».



Η κεφαλή P100-02H της Ιαπωνικής ZYX, (κινητού πηνίου, υψηλής εξόδου) είναι μία σχεδίαση με έμφαση στην απόκριση και στον διαχωρισμό/ισορροπία καναλιών που έδειξε να συνεργάζεται άψογα με τον RB250.



κίνησης: Ένας σύγχρονος κινητήρας με εξωτερικό (και ογκώδες) τροφοδοτικό κινεί μέσω ιμάντα το πλατό, του οποίου το έδρανο είναι αντεστραμμένο, με σφαιρίδιο από ρουμπίνι και δακτυλίδια τριβής τα οποία κρατούν τον άξονα μάλλον «σφιχτά». Σύμφωνα με τις πληροφορίες μας, το σύστημα θέλει το στρώσιμό του, αλλά ποτέ δεν πρόκειται να συμπεριφερθεί σαν να είχε μηδενικές τριβές και αυτό αποτελεί σχεδιαστική επιλογή: Το DPS βασίζεται στην πολύ μεγάλη ροπή του κινητήρα του για να περιστραφεί σταθερά και ομαλά και πράγματι, είναι το πρώτο πλατό με ιμάντα που είδαμε να ξεκινάει και να σταματά τόσο γρήγορα θυμίζοντας... 1200Mk2. Ριζοσπαστική είναι και η θέση του κινητήρα: Σε αντίθεση με την κλασική επιλογή (πίσω αριστερά) εδώ είναι εμπρός αριστερά, σε περίπου αντιδιαμετρική θέση με το σημείο ρινού του βραχίονα (είναι αξιοσημείωτο πάντως, αλλά σίγουρα όχι τυχαίο, ότι ο κινητήρας, το έδρανο και το ρινού δεν βρίσκονται ακριβώς στην ίδια ευθεία...). Το γεγονός αυτό επιβάλλει την προσεκτική σχεδίαση του περιβλήματος του κινητήρα ο οποίος είναι πράγματι εξαιρετικά φινιρισμένος και προσφέρει εύκολη αλλαγή των στροφών που γίνεται με το χέρι - αλλάζοντας θέση στον ιμάντα. Ο βραχίονας είναι ο RB250 της Rega, ανακαλωδωμένος και με εσωτερική απόσβεση από χαρτί στο στέλεχος, όπως ακριβώς συμβαίνει και με τον μεγαλύτερο βραχίονα που προσφέρεται, τον Schroeder. Οι παρατηρητικοί θα έχουν ήδη προσέξει ότι ο Bauer χρησιμοποιεί το αντίβαρο Michell Tecno στην θέση του κλασικού αντίβαρου της Rega μία κίνηση που αξεσφαλίζει χαμηλότερο, και πιο κοντά στο ρινού, κέντρο βάρους (δηλαδή μικρότερη ενεργή μάζα), ευκολότερη ρύθμιση (καθώς το αντίβαρο μπορεί να ολισθίσει σε βαθμονομημένα βήματα του δεκάτου του γραμμαρίου) και φυσικά καλύτερη αισθητική. Όσον αφορά στην vta, το DPS δεν αρκείται στην παραδοσιακή ρύθμιση της με δακτυλίδια που προσφέρει η Rega αλλά επιτρέπει την κατακόρυφη ολίσθηση του βραχίονα και στην σταθεροποίησή του με μία εγκάρσια βίδα. Το «πακέτο» του DPS συμπληρώνεται από ένα καλοφτιαγμένο clamp από συνθετικό υλικό που βιδώνει στον άξονα του πλατό και ένα διαφανές καπάκι.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Το σύστημα της δοκιμής περιελάμβανε επίσης και μία κεφαλή της Ιαπωνικής ZYX, την P100-02H (κινητού πηνίου, υψηλής εξόδου) μία σχεδίαση με έμφαση στην

Ο RB250 με το αντίβαρο Tecno της Michell



απόκριση (-1dB 20Hz-20kHz) και στον διαχωρισμό/ισορροπία καναλιών (30dB και 0.5dB αντίστοιχα, στο 1kHz) που έδειξε να συνεργάζεται άψογα με τον RB250. Το στήσιμο του πλατό είναι μία εύκολη υπόθεση. Το μόνο που πρέπει να φροντίσεις είναι η οριζοντίωση που επιτυγχάνεται με την ρύθμιση των τριών σημείων στήριξης, και η συμμετρική τοποθέτηση των τριών επιφανειών στον ίδιο κατακόρυφο άξονα. Από την στιγμή που ρυθμιστεί σωστά η κεφαλή (κατά τα γνωστά) το πεδίο είναι ελεύθερο...

Χρησιμοποιήσαμε το DPS με τον προεναγυτή phono RHQ-10 της Rotel (σε συνδυασμό με τον παθητικό RHC-10), ενώ το υπόλοιπο σύστημα περιελάμβανε τον τελικό HCA-3500 της Parasound και τα Audio Spectrum Baby με παθητικό υπογούφερ.

Η πρώτη αίσθηση που σου δημιουργεί το DPS είναι αυτή της σιωπής. Πράγματι, το σύστημα είναι πολύ δεμένο και ήσυχο χωρίς κανέναν μηχανικό θόρυβο -ούτε υποψία πολύ χαμηλών συχνοτήτων ακόμη και σε πολύ υψηλές στάθμες, αποτελώντας το καλύτερο πλατό που έχω ακούσει στο συγκεκριμένο τομέα και στην συγκεκριμένη κατηγορία τιμής. Αυτό σαν αρχή είναι βεβαίως σημαντικό αλλά, στην περίπτωση του DPS τα καλύτερα έπονται: Το σύστημα, αποδείχθηκε εξαιρετικά ρυθμικό, με όγκο και σώμα χωρίς υπερβολές. Η διαύγεια του και οι δυνατότητες περιγραφής φαίνονται στην ακρόαση ακουστικού και ηλεκτρικού μπάσου (Blues Company «Vintage»/ESA και Pink Floyd «The Dark Side of the Moon/30th anniversary edition vinyl) το οποίο επιβάλλεται στον χώρο ευχάριστα και χωρίς να καταπιέζει, γεγονός που κάνει απολαυστικά όλα τα καλογραμμένα έργα με έντονο ρυθμικό μέρος. Η πολύ καλή συμπεριφορά σε θέματα κραδασμών, επιτρέπει προφανώς στην κεφαλή να ιχνυλάτσει σωστά το δίσκο και να εξάγει πληροφορίες που κάτω από άλλες συνθήκες μένουν... κρυμμένες. Έτσι, εγγραφές με πολύ καλή εικόνα (DMP «All Stars»/ESA) και με πολύ χαμηλό θόρυβο επιφανείας (Miles Davies «Sketches of Spain»/Classic Records) αξιοποιούνται πλήρως τόσο ως προς τον άψογο και με βάθος εστιασμό (η πρώτη) όσο και ως προς την δυναμική περιοχή (παρά την ηλικία της - η δεύτερη).

ΤΕΛΙΚΩΣ...

... το DPS δεν είναι ένα «απλό και αποτελεσματικό» σύστημα ανάγνωσης δίσκων που κάνει παραχωρήσεις με την δικαιολογία του μινιμαλισμού. Δεν είναι, όμως ούτε και μία απόκοσμη μηχανή με απαιτήσεις που ξεπερνούν τον χρήστη και καλά κρυμμένες προποθέσεις (που μπορούν εν συνεχεία να χρησιμοποιηθούν και ως δικαιολογίες...). Είναι μια καλά μελετημένη κατασκευή, της οποίας οι λύσεις είναι χαμηλών τόνων αλλά αποτελεσματικές, η παρουσία φυσική και η λειτουργικότητα αναμφισβήτητη. Είναι ένα ακριβό αναλογικό σύστημα, αλλά ούτε μία στιγμή δεν θα αναρωτηθείς «που πήγαν τα χρήματα» γιατί η απόδοσή του δικαιολογεί το κόστος του. Ακούστε το οπωσδήποτε!

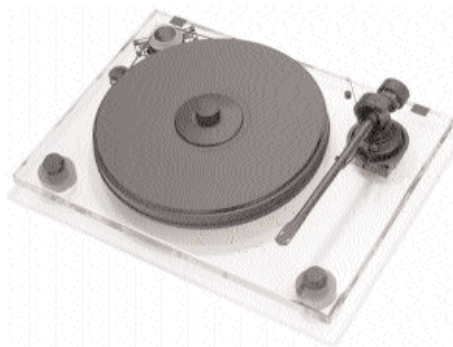
πλατό / βραχίονας / κεφαλή

Pro-Ject 2 Xperience Clearaudio Aurum Classics Wood

19.10.2004

Με κόστος κάτω από το ψυχολογικό όριο των 1000 ευρώ, το αναλογικό σύστημα που παρουσιάζουμε αποτελεί ένα πρώτης τάξεως εργαλείο για αναζητήσεις και εμπειρίες από τον κόσμο των δίσκων βινυλίου. Κι αν το, καχύποπτο, μυαλό σας πηγαίνει σε τίποτε μικρόψυχες, «οικονομικές» -με την κακή έννοια- καταστάσεις, δεν θα μπορούσατε να κάνετε μεγαλύτερο λάθος. Γιατί το 2 Xperience όχι μόνο στέκεται καλά ως έχει, αλλά, όπως αποδείχθηκε, διαθέτει και δυνατότητες να κινηθεί σε αρκετά υψηλότερο επίπεδο.

Με δώδεκα μοντέλα που ξεκινούν από το μικρό Debut και καταλήγουν στο μεγάλο RPM-9 που δημιουργείται η εντύπωση ότι ακόμη και η ίδια η Pro-Ject ίσως έχει μία μικρή δυσκολία στο να εξηγήσει που ακριβώς «στέκεται» το 2 Xperience: Ανήκει στις σχεδιάσεις χωρίς ανάρτηση της εταιρίας, και στην σειρά 2, δεν διαθέτει υποπλατό και ξύλινο σασί όπως τα 2.9 Classic και Wood και προσφέρεται κατ' αρχήν με τον δικό του βραχίονα (αλλά μπορείτε να το αγοράσετε και με τον 9c αν ψάχνετε για το καλύτερο -περισσότερα γι' αυτό το θέμα παρακάτω). Μαζί με το μεγαλύτερο Respective είναι τα μοναδικά «διαφανή», δηλαδή από διαφανές ακρυλικό υλικό, πλατό που προσφέρει η Pro-Ject και αυτό σε συνδυασμό με την δεδομένη αρετή της απλότητας που διακρίνει όλα τα προϊόντα της το κάνει κατ' αρχήν ελκυστικό.



Ο κάτοχος ενός 2 Xperience βρίσκεται απέναντι από ένα σύστημα με μετάδοση κίνησης μέσω ιμάντα, χωρίς υποπλατό, από έναν σύγχρονο κινητήρα ελαστικά στηριγμένο που τροφοδοτείται από εξωτερικό τροφοδοτικό. Η ρύθμιση των στροφών γίνεται με το χέρι, αλλάζοντας απλώς θέση στον ιμάντα, προσφέρεται μάλιστα και το σχετικό εργαλείο που διευκολύνει την ζωή του χρήστη (και του ιμάντα...) Το πλατό είναι κατασκευασμένο από ένα σάντουιτς mdf βάρους δύο κλών και μία στρώση βινυλίου πάχους 4 χιλιοστών στην επιφάνεια επαφής του δίσκου. Ο άξονας κατασκευάζεται από επιχρωμιωμένο ανοξείδωτο χάλυβα διαθέτει σπείρωμα για χρήση σφιγκτήρα (clamp) που περιλαμβάνεται, η έδραση γίνεται σε πλάκα από τεφλόν ενώ το πηγάδι κατασκευάζεται από ορείχαλκο. Η βάση του 2 Xperience είναι μία πλάκα από ακρυλικό υλικό και διαθέτει τρία σημεία στήριξης με κόνους από αλουμίνιο, που ρυθμίζονται ως προς το ύψος και είναι κατασκευασμένα από υλικό

Το στέλεχος του βραχίονα είναι μεταβλητής διαμέτρου και κατασκευασμένο από ανθρακονήματα.

που απορροφά του κραδασμούς. Η Pro-Ject προσφέρει το συγκεκριμένο μοντέλο με το δικό του βραχίονα. Πρόκειται στην ουσία για έναν κλώνο του 9c, ο οποίος διαθέτει στέλεχος μεταβλητής διαμέτρου από ανθρακονήματα, βάση κεφαλής από αλουμίνιο και καρτανική ανάρτηση τεσσάρων σημείων με έδραση που χρησιμοποιεί ακίδες χάλυβα και επιφάνειες από σάπφειρο. Από κοντά, διαπιστώνει κανείς ότι διατηρούνται η ελαστική ανάρτηση του αντίβαρου, καθώς και οι δυνατότητες ρύθμισης της vta, του αζιμουθίου της κεφαλής και η ρύθμιση της δύναμης αντιολίσθησης με αναρτώμενο βάρος. Όσοι επιθυμούν το 2 Xperience στην καλύτερη εκδοχή του, μπορούν να το παραγγείλουν (με την σχετική επιβάρυνση) με τον βραχίονα 9c, επιλογή που θα τους προσφέρει καλύτερη ανάρτηση (ρουλμάν προδιαγραφής ABEC7 -δηλαδή με πολύ μικρές ανοχές) και την δυνατότητα να ισορροπήσει βαρύτερες κεφαλές (από 6 έως 14 γραμμάρια αν χρησιμοποιηθεί το δεύτερο αντίβαρο -ενώ ο standard βραχίονας του 2 Xperience μπορεί να ισορροπήσει κεφαλές από 4 έως 9 γραμμάρια). Ενδιαφέρονσα τέλος είναι η επιλογή της Pro-Ject να εφοδιάσει το πλατό με επιχρωσμένες εξόδους τύπου cinch (RCA) όπου τερματίζεται η χάλκινη εσωτερική καλωδίωση του βραχίονα, κάτι που επιτρέπει την χρήση interconnects της επιλογής του χρήστη. Το μόνο που θα απαιτήσει το 2 Xperience για να λειτουργήσει σωστά είναι μία προσεκτική οριζόντιωση, κάτι που επιτυγχάνεται πολύ εύκολα χάρις στα μεγάλα και εύκολα στην

Η έδραση γίνεται σε πλάκα τεφλόν, το πηγάδι είναι κατασκευασμένο από ορείχαλκο και ο άξονας από επιχρωμιωμένο ασάλι.



τεχνικά χαρακτηριστικά

Pro-Ject 2 Xperience

Αρχιτεκτονική: Χωρίς υποσασί/υποπλατό

Στήριξη: Τριών σημείων με ρυθμιζόμενους κόνους

Κινητήρας: Σύγχρονος ac, ελαστικά στηριγμένος με εξωτερικό τροφοδοτικό, μετάδοση με ιμάντα, αλλαγή στροφών με το χέρι.

Πλατό: MDF/Βινύλιο, συνοδεύεται από clamp

Εδραση: Άξονας από επιχρωμιωμένο ανοξείδωτο χάλυβα σε τεφλόν, πηγάδι από ορείχαλκο.

Βραχίονας: Ευθύγραμμος με μεταβλητή διάμετρο, από ανθρακονήματα, καρτανική ανάρτηση με χάλυβινες ακίδες σε σάπφειρο, αντίβαρο με ελαστική ανάρτηση, δύναμη αντιολίσθησης με βαρίδι, ρυθμιζόμενα vta και αζιμούθιο. Ενεργό μήκος 230 χιλιοστά.

Άλλα χαρακτηριστικά: Εξοδοί σήματος προς τον προενισχυτή με επίχρυσα βύσματα cinch, δυνατότητα παραγγελίας με βραχίονα Pro-Ject 9c

Clearaudio Aurum Classics Wood

Γεννήτρια: κινητού μαγνήτη, με στέλεχος από αλουμίνιο

Εξοδος: 3.3mV (1kHz, 5cm/s)

Διαχωρισμός καναλιών: <20dB

Απόκριση συχνότητας: 20Hz-20kHz

Φόρτιση: 47kΩ/100pF

Τιμές: Pro-Ject 2 Xperience 750 ευρώ, με τον βραχίονα 9c 890 ευρώ. Clearaudio Aurum Classics 150 ευρώ.
INFO: Orpheus Audio, τηλ.: 210-5221.524, web: <http://www.project-audio.com>, <http://www.clearaudio.de>, <http://www.orpheusaudio.gr>, e-mail: orpheusaudio@internet.gr

πρόσβαση σημεία στήριξής του. Με δεδομένες τις βασικές ρυθμίσεις του βραχίονα σωστές, μπορεί κανείς να παίξει και με την vta -αν το κρίνει σκόπιμο.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

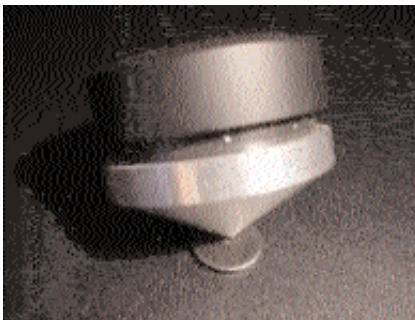
Το πακέτο της δοκιμής περιελάμβανε μία κεφαλή κινητού μαγνήτη Aurum Classics της Clearaudio καθώς και ένα δεύτερο πλατό με τον 9c τοποθετημένο προκειμένου να

Η Pro-Ject έχει επιλέξει αυτή την μέθοδο σύνδεσης: Τα καλώδια του βραχίονα καταλήγουν σε επίχρυσα βύσματα RCA και ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει το εξωτερικό καλώδιο που επιθυμεί.



αξιολογήσουμε τις όποιες διαφορές. Το υπόλοιπο σύστημα αποτελούσαν ο προενισχυτής phono RHQ-10 της Rotel (ρυθμιζόμενος κατάλληλα για την Aurum Classics) ο παθητικός RHC-10 και ο λαμπάτος Melos στον ρόλο των προενισχυτών, ο Parasound HCA 3500 ως τελικός ενισχυτής και τα Audio Spectrum

Το 2Xperience στηρίζεται σε τρία σημεία με την βοήθεια κώνων από αλουμίνιο και αποσβεστικού υλικού. Τα ίδια τα σημεία στήριξης επιτρέπουν και την οριζόντιωση του συστήματος.



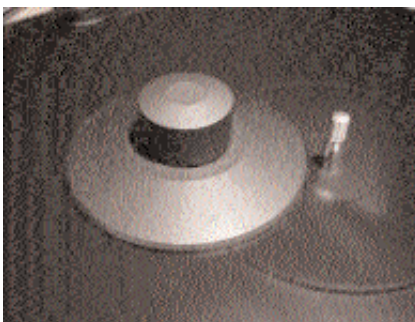
Ο κινητήρας είναι σύγχρονος με εξωτερικό τροφοδοτικό και είναι ελαστικά στηριγμένος στο στο σασί. Η αλλαγή των στροφών γίνεται με το χέρι.



Η ανάρτηση του βραχίονα είναι καρτανική. Η διαφορά του βασικού βραχίον από τον 9c βρίσκεται στα έδρανα. Το αντίβαρο είναι ελαστικά στηριγμένο.



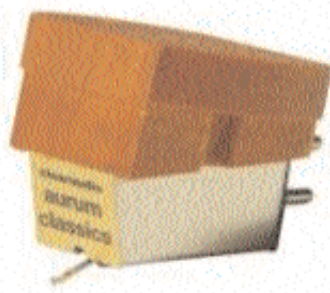
Ο άξονας του πλατό διαθέτει σπείρωμα όπου μπορεί να τοποθετηθεί ο σφιγκτήρας (clamp) που προσφέρει η Pro-Ject μαζί με το πλατό.



Baby με το υπογούφερ στην θέση των ηχείων.

Η ηχητική συμπεριφορά του 2 Xperience αποδεικνύει περίτρανα την εξαιρετική βελτίωση των αναλογικών συστημάτων μεσαίας-χαμηλομεσαίας κατηγορίας τα τελευταία χρόνια. Παρά το γεγονός ότι δεν διαθέτει ανάρτηση ή κάποια σύνθετη επιλογή υλικών (όπως για παράδειγμα συμβαίνει στο πολύ ακριβότερο DPS που δοκιμάσαμε πριν από λίγο καιρό) διαθέτει καθαρό, γρήγορο και χωρίς μηχανικούς θορύβους ήχο, γεγονός που εξασφαλίζει μία ασυνήθιστη για την κατηγορία τιμής δυναμική περιοχή. Ακούγοντας δίσκους όπως το «Vintage» (Blues Company/ESA Records) αποκομίζεις την αίσθηση μία χαμηλής περιοχής που αποδίδεται με ιδιαίτερη περιγραφή και παλμό και ικανοποιεί χωρίς να επιδρά αρνητικά στην μεσαία περιοχή. Οι στάθμες που επιτυγχάνονται είναι πολύ υψηλές χωρίς σημαντικά προβλήματα θορύβων στις πολύ χαμηλές συχνότητες, που να οφείλονται στον κινητήρα και το έδρανο, και δεν θα περιορίσουν την ανάγκη του ακροατή να υπερβάλλει στο σημείο αυτό. Οι φωνές, σόλο και χορωδία, περιγράφονται με διαύγεια και καλή άρθρωση, υποδηλώνοντας εκτός των άλλων καλή καθοδήγηση της κεφαλής από τον βραχίονα και ακόμη και πρόγραμμα με σημαντικό χορωδιακό περιεχόμενο όπως το «Atom Heart Mother» (Pink Floyd/Mobile Fidelity Sound Lab) αποδίδεται ευχάριστα και με δύναμη περιγραφής που δεν θα περίμενες από σύστημα αυτής της κατηγορίας. Ο ήχος του 2 Xperience είναι σε γενικές γραμμές ουδέτερος και αν αποκλίνει προς κάποια κατεύθυνση αυτή είναι προς το λαμπρό, χωρίς όμως ποτέ να πλησιάζει τα όρια του ενοχλητικού. Η εντύπωση που αποκομίζεις στις ανώτερες μεσαίες και υψηλές συχνότητες είναι αυτές της ταχύτητας και της διαύγειας, ιδιαίτερα σε μεταλλικά κρουστά όπως το βιμπράφωνο (Jazz at The Pawnshop/Proprius) των οποίων τα χρονικά χαρακτηριστικά και οι πληροφορίες θέσης αποδίδονται σωστά και με ρεαλισμό. Είναι δύσκολο, στο σημείο αυτό, να γίνει σαφές αν το παραπάνω χαρακτηριστικό οφείλεται στην συγκεκριμένη κεφαλή που χρησιμοποιήθηκε (κατά βάση, οι υψηλές συχνότητες εξαρτώνται από την κεφαλή και τον τερματισμό της στον προενισχυτή phono) ή στο ότι το 2 Experience αρνείται πεισματικά να υπερβάλει στις χαμηλές συχνότητες -ίσως κάποιες φορές με τίμημα την έλλειψη όγκου σε ορισμένους πολύ

Το σύστημα της δοκιμής χρησιμοποιούσε μία Clearaudio Aurum Classics, κινητού μαγνήτη. Είναι, όμως, σαφές ότι μπορεί να υποστηρίξει αρκετά ακριβύτερες κεφαλές.



χαρακτηριστικούς δίσκους όπως στο The Dark Side of the Moon (Pink Floyd/EMI 30th Anniversary Edition Vinyl), στο «DMP All Stars» (ESA Records) και στο «Arbour Zen» (Keith Jarrett/ECM). Η συμπεριφορά αυτή μπορεί να αξιολογηθεί πραγματικά μόνο από όσους έχουν ταλαιπωρηθεί από πλατό μεσαίας τιμής που είχαν την τάση να πουλιάζουν αναίσχυντα -συγκριτικά το 2 Xperience αντιπροσωπεύει το new age του μεσαίου πλατό στις καλύτερες στιγμές του...

Στην πραγματικότητα, η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα περιλαμβάνει και τις δύο εξηγήσεις: Πρώτον, πράγματι το 2 Experience τείνει προς μία αυστηρότητα χαμηλά, όπως απέδειξε η ακρόαση της εκδοχής με τον βραχίονα 9c όπου ο όγκος βελτιώθηκε οριακά (αλλά πάντως ακουστά) και δεύτερον, πράγματι η Aurum Classics είναι πολύ κοντά στο κάτω όριο που θέτει το υπόλοιπο σύστημα, γεγονός που φέρνει στην επιφάνεια τις δυνατότητες του πλατό για ακόμη καλύτερη απόδοση. Με κάθε σεβασμό προς την Clearaudio, η Aurum Classics δεν είναι παρά μία χαμηλού κόστους κεφαλή (150 ευρώ -για την ακρίβεια) και δεν είναι ό,τι καλύτερο μπορεί να συνοδεύσει το 2 Xperience που μπορεί να ανέβει -κατά την προσωπική μου εκτίμηση- τουλάχιστον σε κεφαλές διπλάσιες -και κάτι- τιμής «χωρίς να ιδρώσει». Σαν αντάλλαγμα σε όλους αυτούς τους προβληματισμούς (και ως αντεπιχείρημα στην τάση σας να ξοδεύεστε κάτι τι παραπάνω για τον 9c και μία καλύτερη κεφαλή...) θεωρήστε την παραδειγματική για την κατηγορία συμπεριφορά του πλατό σε θέματα ρυθμού και παρουσίας. Το σύστημα στην βασική του έκδοση διαχειρίζεται τον ηλεκτρικό ήχο με μία δυναμική που ξαφνιάζει, κερδίζοντας τους ακροατές (Yello/Highlights 15/Stereoplay) και ταυτόχρονα έχει την ικανότητα να αποδίδει τις μικρολεπτομέρειες με άνεση («Amused To Death», Roger Waters/Sony Music) θέτοντας με βεβαιότητα το σημείο αναφοράς σε αυτά τα θέματα στην κατηγορία κάτω των 1000 ευρώ.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Δεν μπορεί κανείς παρά να εκφράσει την χαρά του για το γεγονός ότι η ιδιότητα «Χρυσή» εποχή για τον αναλογικό ήχο (τουλάχιστον όσον αφορά τις πηγές του) αν και όψιμη, έχει την τάση να μεταδοθεί και σε χαμηλότερες κατηγορίες τιμής. Πριν από μερικά χρόνια θα ήταν αδιανόητο να περιμένει κανείς τέτοια απόδοση με τέτοιο αντίτιμο. Το 2 Xperience είναι ίσως το πλέον αντιπροσωπευτικό δείγμα νέας σχεδίασης στην μεσαία κατηγορία, καταφέροντας να συνδυάσει ηχητική συμπεριφορά, φυσική παρουσία και τιμή σε ένα άκρως ενδιαφέρον πακέτο.

ενισχυτής ακουστικών

Lehmann Audio Black Cube Linear

02.11.2004

Η ακρόαση με ακουστικά εκφράζει ίσως, για τους περισσότερους, το μέτρο της καταπίεσης που υφίστανται από ένα περιβάλλον που δεν μπορεί να αντιληφθεί τις audioφιλικές τους αναζητήσεις, αναζητήσεις οι οποίες ενίοτε εκφράζονται με «ρεαλιστικές» -διάβαζε «όσο πάει»-στάθμες. Στην πραγματικότητα βέβαια υπάρχουν σοβαροί λόγοι για να ακούσει κανείς από ακουστικά, πέραν την απομόνωσης από το περιβάλλον. Ο πρώτος και ο σημαντικότερος είναι βεβαίως ότι ως κλειστό σύστημα τα ακουστικά δεν επηρεάζονται ως προς την απόδοση των χαμηλών συχνοτήτων. Η ακουστική του χώρου δεν παίζει εδώ κάποιο ρόλο και ένα καλά σχεδιασμένο ακουστικό μπορεί όχι μόνο να κατέβει χαμηλά αλλά και να μην εμφανίζει τους συνήθεις χρωματισμούς των ηχείων. Αυτός είναι και ο λόγος που η ακρόαση μέσω ακουστικών δημιουργεί την αίσθηση της διαύγειας και της ταχύτητας. Ένας άλλος σημαντικός λόγος είναι η εύκολη δημιουργία υψηλής στάθμης. Στην πράξη, ένα σύστημα ακουστικών που σέβεται τον εαυτό του τροφοδοτούμενο με ελάχιστη ισχύ μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στα αυτιά (γι αυτό να προσέχετε κ.λπ, κ.λπ). Η ελάχιστη ισχύς που απαιτούν τα ακουστικά σε σχέση με ένα σύστημα ηχείων, επιτρέπει την δημιουργία εξαιρετικών ενισχυτικών διατάξεων, με μικρό κόστος και μέγεθος. Ένας ενισχυτής σε τάξη «Α» δεν ζυγίζει στην συγκεκριμένη περίπτωση πενήντα κιλά (το κανάλι) ούτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως θερμάστρα. Επί του προκειμένου, η επένδυση σε ένα καλό ενισχυτικό στάδιο, υπό την προϋπόθεση φυσικά ότι και τα ακουστικά είναι ενός ανάλογου επιπέδου, είναι μία καλή ιδέα, η οποία γίνεται ακόμη καλύτερη όταν συνειδητοποιήσει κανείς ότι ενώ πολλές (πάμπολες) συσκευές διαθέτουν το κλασικό «καρφί» για ακουστικά είναι λίγες εκείνες που το τιμούν με ένα καλής ποιότητας ενισχυτικό στάδιο.



Η Lehmann Audio με το Black Cube Linear προσφέρει μία ενδιαφέρουσα λύση στην υπόθεση «ενισχυτής ακουστικών» η οποία επιπρόσθετα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως ένας μικρός γραμμικός ενισχυτής μίας εισόδου για μινιμαλιστικά συστήματα μίας πηγής ή ως ενδιάμεσο στάδιο σε μία συσκευή με προβληματικό στάδιο εξόδου ή μικρή στάθμη, ενώ το υπόλοιπο σύστημα βασίζεται σε έναν παθητικό προενισχυτή. Το Black Cube Linear μπορεί να αποδώσει 400mW σε ακουστικά με σύνθετη αντίσταση 60Ω και διαθέτει δύο εξόδους-καρφί των 6.3 χιλιοστών, μία έξοδο με βύσματα RCA και ρυθμιστικό στάθμης.

Ακριβώς επειδή δεν μιλούμε για ισχείς της τάξης του W, αλλά της τάξης του 0.1W, ένας καλός ενισχυτής ακουστικών δεν είναι κατ' ανάγκη κάτι ιδιαίτερα πολύπλοκο. Ωστόσο ο Norbert Lehmann δεν έπεσε στην παγίδα της υπεραπλούστευσης, και αντιμετώπισε την πρόκληση σχεδιάζοντας ένα κύκλωμα δύο

Στο κάτω μέρος της εικόνας φαίνεται το πρώτο στάδιο του ενισχυτή υλοποιημένο γύρω από το OPA2604. Αριστερά στην φωτογραφία φαίνεται ο εξασθενητής με το ποτενσιόμετρο της Alps.

σταδίων με μεταβλητό κέρδος που υποστηρίζονται από μία στοιβαγή τροφοδοτική διάταξη. Το Black Cube Linear χρησιμοποιεί έναν εξασθενητή στην είσοδο, υλοποιημένο με ένα «μπλέ» ποτενσιόμετρο της Alps το οποίο 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. Οι τιμές αυτές είναι, ουσιαστικά και το κέρδος του ενισχυτή αν το ρυθμιστικό στάθμης βρίσκεται στο τέλος της διαδρομής του, δηλαδή εντελώς δεξιά. Μία καλή στρατηγική εδώ είναι η επιλογή να γίνει έτσι, ώστε με το ρυθμιστικό στο μέγιστο η στάθμη να είναι ελάχιστα πάνω από την μέγιστη επιθυμητή, έτσι ώστε προσφέρεται μεγάλο εύρος ρύθμισης και παράλληλα να προστατεύονται τα ακουστικά από υπερβολές και ατυχήματα. Το στάδιο που ακολουθεί το ποτενσιόμετρο (και προσφέρει την δυνατότητα ρύθμισης του κέρδους) είναι σχεδιασμένο γύρω από έναν τελεστικό ενισχυτή OPA2604 της Burr-Brown ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα με στάδιο εισόδου υλοποιημένο με FET και πολύ καλές επιδόσεις σε θέματα παραμόρφωσης και θορύβου. Ο τελεστικός οδηγεί το στάδιο ισχύος που είναι μία απλή τοπολογία διπολικών ημιαγωγών με τα συμπληρωματικά BD139/BD140 στην έξοδο. Τα εν λόγω τρανζίστορ είναι

Το τελικό στάδιο χρησιμοποιεί διπολικά τρανζίστορ BD139/BD140 σε τάξη λειτουργίας «Α». Ολόκληρο το κύκλωμα χρησιμοποιεί μόνο τοπική ανάδραση.

τεχνικά χαρακτηριστικά

Ισχύς: 400mW/60Ω, 200mW/300Ω
Στάδιο εξόδου: Σε καθαρή τάξη «Α» χωρίς ολική αρνητική ανάδραση με διπολικούς ημιαγωγούς.

Εξοδοί: Τρεις, 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.

Τιμή: 750 ευρώ

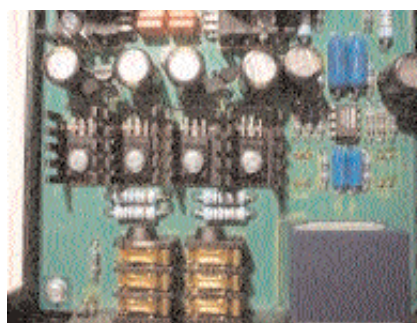
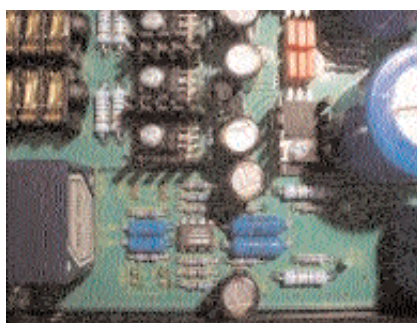
INFO: Future Days Audio, τηλ.: 210-642.9015, e-mail: futuredaysaudio@hotmail.com, web: <http://www.lehmannaudio.de>

κλασικές επιλογές σε σχεδιάσεις ενισχυτών ακουστικών και το ρεύμα που μπορούν ελέγξουν (1.5A) είναι υπεραρκετό. Το τροφοδοτικό του ενισχυτή αποτελείται από έναν δακτυλιοειδή μετασχηματιστή, δύο πυκνωτές των 4000μF 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 εξόδου για τα ακουστικά είναι της Neutrik με επίχρυσες επαφές. Το πρώτο βύσμα επιτρέπει την φίμωση της εξόδου line.



Στην τροφοδοσία του ενισχυτή περιλαμβάνονται δύο πυκνωτές των 4.000μF καθώς και σταθεροποίηση με τα ολοκληρωμένα 317/337.



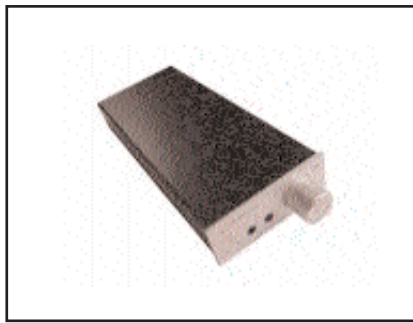
ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Για την δοκιμή του Black Cube Linear χρησιμοποιήθηκε ως πηγή το SACD player SCD-XA9000ES ενώ τα ακουστικά ήταν τα RS-2 της Grado με σύνθετη αντίσταση 32Ω και ευαισθησία 98dB/1mW. Από τις πρώτες στιγμές των ακροάσεων, ο ενισχυτής έδειξε την ικανότητά του να οδηγεί με χαρακτηριστική άνεση τα ακουστικά, χωρίς την παραμικρή υποψία χρωματισμού ή θαμπώματος ακόμη και στα έντονα περάσματα. Το χαμηλό αποδόθηκε με νεύρο, όγκο και άψογο έλεγχο και το σύστημα Black Cube Linear/Grado κατέβηκε ιδιαίτερα χαμηλά (το κάτω όριο του ενισχυτή είναι τα 10Hz). Βεβαίως, ακούγοντας με ακουστικά, λείπει η ικανότητα του ανθρώπινου σώματος να «αισθάνεται» τις χαμηλές συχνότητες στον χώρο αλλά αυτό δεν μας εμπόδισε να απολαύσουμε το «Speak To Me» (Pink Floyd/The Dark Side of the Moon/SACD) ή την έντονα ηλεκτρονική αίσθηση του «Inner Trance» (Ιωάννης Παπαδάκης/Εξ' Αβατον). Οι φωνές αποδόθηκαν επίσης θαυμάσια με εξαιρετική παρουσία, άρθρωση και κυρίως παράθεση λεπτομερειών που -πολύ συχνά- είναι δύσκολο να αντιληφθείς στο ανοιχτό περιβάλλον ενός συστήματος με ηχεία. Η Myriam Stockley στο «Cantus Inaequalis» (Adiemus/Songs of Sanctuary/SACD) απέκτησε διαφορετική διάσταση και επιβολή και τα χορωδιακά μέρη στην «Mythodea» (Vangelis) μπόρεσαν να ακουστούν σε εξωφρενικές στάθμες χωρίς ίχνη χρωματισμών γεγονός που δύσκολα επιτυγχάνεται με ηχεία κυρίως λόγω της μεγάλης ενέργειας του συγκεκριμένου ακούσματος. Το τίμημα εδώ είναι -βεβαίως- ότι η εικόνα αλλοιώνεται σαφώς, αλλά αυτό είναι ένα εγγενές πρόβλημα όλων των

Η ρύθμιση του κέρδους γίνεται με την βοήθεια διακοπών dip στο κάτω μέρος της συσκευής. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε τρεις τιμές..



Ο ενισχυτής χρησιμοποιεί καλής ποιότητας βύσματα RCA και διαθέτει έξοδο line. Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως προενισχυτής μιας εισόδου.



ακουστικών και δεν σχετίζεται με τον ενισχυτή ο οποίος, εκτός των άλλων, επέδειξε μία ουδετερότητα που σε συνδυασμό με τα Grado (τα οποία γενικώς δεν συγχωρούν και πολλά πράγματα) δημιούργησαν ένα άψογο σύστημα ανάδειξης των λεπτομερειών της κάθε παραγωγής (και κυρίως των ελαττωμάτων της -βέβαια...). Έτσι, δεν τους ξέφυγε ούτε ο θόρυβος των ταινιών που έχουν χρησιμοποιηθεί στο The Dark Side of the Moon ούτε η ηλικία της παραγωγής του Timewind (Klaus Schulze) όπου αναδείχθηκε, από την μία η «αναλογική» αίσθηση των synth των '80s και από την άλλη η θλιβερή μεταχείριση των υψηλών συχνοτήτων από τα AAD δισκάκια της εποχής...

ΤΕΛΙΚΩΣ...

...συσκευές όπως το Black Cube του Lehmann θυμίζουν ευγενικά μέν αλλά θορυβωδώς ότι τα ακουστικά δεν είναι μόνο για να χρησιμοποιούνται στα πάσης φύσεως φορητά αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε σοβαρές ακροάσεις. Αν είστε κυνηγός της λεπτομέρειας, της ταχύτητας και του καλού χαμηλού και αν αναζητάτε τις υψηλές χωρίς χρωματισμούς στάθμες και την απομόνωση που αυτές απαιτούν, τότε ένα καλό σύστημα ακουστικών είναι ίσως μία εξαιρετική λύση. Κι επειδή τα ακουστικά από μόνα τους δεν επαρκούν για να εξασφαλίσουν τα παραπάνω, ένας σωστά και με audiophile κριτήρια σχεδιασμένος ενισχυτής θα συμπληρώσει το «πακέτο» Όπως ο Black Cube Linear, καλή ώρα...

cd player

Meridian Audio G08

16.11.2004

Τώρα πλέον, έχω την άποψη ότι η κατάσταση είναι απόλυτα σαφής: Για να ακούσεις σωστό ψηφιακό ήχο από cd πρέπει να κλείσεις σε κάποιο βαθύ υπόγειο όλους εκείνους που προκρίνουν το έτοιμο «ψηφιακό πακέτο» ως λύση για τον σωστό σχεδιασμό ενός player να καταπιεί το κλειδί και να αφήσει ελεύθερους στο φώς του ήλιου εκείνους που έχουν την άποψη ότι η ψηφιακή επεξεργασία είναι η βάση για την καλή απόδοση. Δεν ήταν πολλοί εκείνοι που στο παρελθόν τόλμησαν να παίξουν με το dsp σε σχεδιάσεις τους: Luxman, Wadia, Theta Digital, Teac και φυσικά η Meridian είναι μερικοί από αυτούς και η φήμη που απέκτησαν στον τομέα, δικαιώνει την τόλμη τους. Δεν είναι επίσης τυχαίο ότι το απολύτως κορυφαίο -κατά την άποψη μου- cd player, το Teac P70/D70 είναι μια upsampled σχεδίαση με custom λογική και ψηφιακά φίλτρα, ούτε ότι το δεύτερο καλύτερο που έχω ακούσει και είναι αυτό που βλέπετε εδώ, ακολουθεί ακριβώς τα ίχνη του. Βεβαίως, το G08 είναι περίπου πέντε φορές φθηνότερο. Αυτό θα σας κάνει -ελπίζω- να διαβάσετε και το υπόλοιπο κείμενο...



Το G08 είναι το cd player της σειράς G της Meridian η οποία περιλαμβάνει πηγές, προενισχυτές/επεξεργαστές και τελικούς ενισχυτές με τις γνωστές ιδιότητες διασύνδεσης και ελέγχου που διακρίνουν τα προϊόντα της βρετανικής εταιρίας είναι βασισμένα στην εμπειρία από την κορυφαία σειρά 800 και διαθέτουν μία νέα, ιδιαίτερα προσεγμένη αισθητική. Οι εγγενώς συντηρητικοί Βρετανοί έχουν κάνει πραγματική υπέρβαση: Όχι μόνο άλλαξαν το στυλ των συσκευών τους, όχι μόνο ξανασχεδίασαν το τηλεχειριστήριο (καλό και άγιο το παλιό -δεν λέω- αλλά ήταν πολύ... 90s', για να μην πώ 80s', από πλευράς αισθητικής...) αλλά, στην περίπτωση του G08 έχουμε και ένα ρεσιτάλ συμβατότητας: CD, CD-R/RW, CD-DTS μέχρι και CD MP3 διαβάζει, έτσι ώστε ο πισθικός της οικογένειας να έχει μία σοβαρή πηγή να ακούει τα τράκς που κλεβ.. -έ... κάνει back-up από το internet ήθελα να πώ. Τώρα αν αυτή η προοπτική είναι καλή, εσείς το γνωρίζετε...

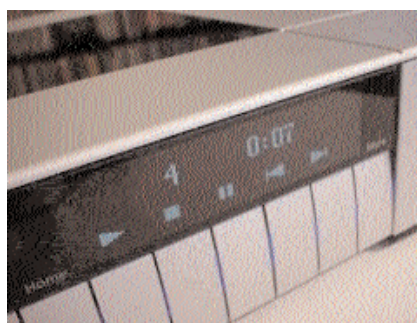
Αυτή η συμβατότητα βεβαίως, με όλες τις εκδοχές των CD δεν έρχεται από το πουθενά. Η Meridian χρησιμοποιεί στο G08 (όπως και σε άλλες ψηφιακές πηγές της) οδηγούς δίσκων από οεμάδες της πληροφορικής, δηλαδή για PC. Επειδή σας

Για τις ενδείξεις χρησιμοποιείται οθόνη φθορισμού...



βλέπω να παίρνετε εκφράσεις αποδοκμασίας, υπάρχουν λόγοι και μάλιστα σοβαροί: Πρώτον, η έννοια «συμβατός» στον χώρο των υπολογιστών έχει ιδιαίτερη αξία και σπανίως κυκλοφορεί κάτι στην αγορά που δεν είναι συμβατό με ό,τι είναι τεχνικώς δυνατόν να είναι συμβατό. Δεύτερον, οι οδηγοί για pc είναι γρήγοροι. Κι όταν λέμε «γρήγοροι» εννοούμε γρήγοροι μηχανικά (στην είσοδο και την έξοδο του δίσκου) και γρήγοροι σε δυνατότητες περιστροφής (ο του G08 υποστηρίζει ταχύτητα x10). Αυτό προσφέρει την δυνατότητα για επανανάγνωση του δίσκου, αν χρειαστεί, για μεγαλύτερη αποδοτικότητα της λογικής διόρθωσης των σφαλμάτων. Η Meridian αναφέρει ότι η δυνατότητα αυτή αυξάνεται κατά τον ίδιο συντελεστή με την ταχύτητα, και «στα χαρτιά» η δυνατότητα διόρθωσης είναι η δεκαπλάσια. Το αντίτιμο που θα πρέπει να πληρωθεί για όλα αυτά είναι η αργή ανάγνωση του πίνακα περιεχομένων του δίσκου (TOC) η οποία παίρνει κάποια δευτερόλεπτα παραπάνω από ότι συνήθως. Το σήμα μετά την ανάγνωση επαναχρονίζεται για να ελαχιστοποιηθεί το jitter και ανατίθεται στο ψηφιακό κομμάτι του G08. Αυτό βασίζεται σε έναν επεξεργαστή DSP5637 της Motorola (με δυνατότητα 150MIPS) και περιλαμβάνει επίσης δύο PLDs της Altera και δύο μνήμες της Hynix για την υλοποίηση της λογικής του συστήματος. Από το «πακέτο» δεν λείπει και ένας αποκωδικοποιητής DTS ο οποίος επιτρέπει την ανάγνωση δίσκων με αυτή την κωδικοποίηση (αναφερόμαστε πάντα σε CD -όχι σε DVD!) και την εμφάνιση των δεδομένων στην ψηφιακή έξοδο. Ως dac χρησιμοποιείται ο AD1852 της Analog Devices ο οποίος υποστηρίζει 192kHz και 24bit, σε διαφορετική τοπολογία (δηλαδή δύο ανά κανάλι). Το αναλογικό στάδιο βασίζεται σε ενισχυτές OP275 επίσης

...ενώ το display εξηγεί και τις λειτουργίες των πλήκτρων



τεχνικά χαρακτηριστικά

Συμβατότητα: CD-Audio, CD-R/RW, CD-DTS, CD-MP3

Οδηγός δίσκου: CD-ROM/ATAPI

Ψηφιακό τμήμα: Motorola DSP5637/Altera PLD/Hynix RAM, upsampling τέταρτης τάξης (176.4kHz)

Μετατροπείς: Analog Devices AD1852, 192kHz/24bit σε διαφορετική τοπολογία

Εξοδοί: Αναλογικές single ended και balanced, ψηφιακές coaxial και tosh-link (44.1/88.2kHz)

Άλλες δυνατότητες: Δυνατότητα ενσωμάτωσης σε συστήματα G, -500 και -800, δυνατότητα σύνδεσης με ηχεία DSP, ρύθμιση/αναβάθμιση μέσω RS232, προγραμματιζόμενο τηλεχειριστήριο.

Τιμή: 3500 ευρώ

INFO: Βιντεορυθμός Α.Ε., τηλ.: 210-9597.560, web: <http://www.meridian-audio.com>

της AD. Τα τσιπ αυτά είναι τα πρώτα της εταιρίας που χρησιμοποίησαν την τοπολογία Butler στο τμήμα εισόδου όπου χρησιμοποιούνται διπολικά και JFET τρανζίστορ σε μία προσπάθεια να συνδυασθούν τα πλεονεκτήματα του χαμηλού θορύβου των πρώτων με την ταχύτητα των δεύτερων. Η Meridian δεν δίνει πολλές λεπτομέρειες σχετικά με την ψηφιακή επεξεργασία, αλλά το G08 πραγματοποιεί upsampling τέταρτης τάξης (στα 176.4kHz) στο σήμα που τροφοδοτεί τους μετατροπείς d/a και upsampling δεύτερης τάξης (88.2kHz) στο σήμα που τροφοδοτεί τις ψηφιακές εξόδους της συσκευής. Ο χρήστης μπορεί βεβαίως να

Το τηλεχειριστήριο έχει ανανεωθεί ως προς το φινιρίσμα αλλά διατηρεί την άποψη της εταιρίας ως προς την γενική δομή. Είναι πάντως πλήρες και... χάνεται δύσκολα.

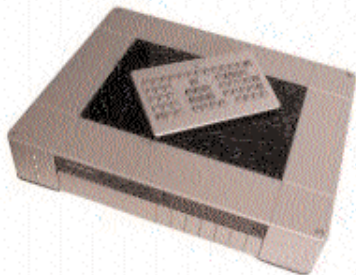


Η Meridian έχει δώσει μεγάλη προσοχή στην λεπτομέρεια και το φινιρίσμα.



επιλέξει ανάμεσα στα clocks 44.1/88.2 έτσι ώστε το G08 να λειτουργεί και με συμβατικούς εξωτερικούς DACs. Η τροφοδοσία εξασφαλίζεται από ένα διακοπτικό τροφοδοτικό και είναι -φυσικά- τοπικά σταθεροποιημένη. Πέραν των ψηφιακών εξόδων (ομοαξονική/Toshlunk), η συσκευή

Το G08 ακολουθεί την σχεδιαστική γραμμή της σειράς G της Meridian η οποία αποτελεί την αισθητική εξέλιξη των παλαιότερων μοντέλων με τα χαρακτηριστικά πλήκτρα στην πρόσοψη. Το τηλεχειριστήριο, επίσης είναι ανανεωμένο.



Το G08 προσφέρει single ended και balanced εξόδους με δυνατότητες για αρκετά υψηλές στάθμες. (2.3Vrms στα 0dBFS στις single ended και 4.6Vrms στις balanced)



Δύο... διαχρονικά DIN 240 μοιρών αναλαμβάνουν την σύνδεση με συσκευές των σειρών G, 500 και 800 καθώς και με τα ηχεία DSP της εταιρίας, ενώ ένα BNC αναλαμβάνει την σύνδεση με μελλοντικές σχεδιάσεις.



Η Meridian χρησιμοποιεί οδηγό δίσκου που προορίζεται για την αγορά των υπολογιστών. Αυτό εξασφαλίζει μεγάλες δυνατότητες συμβατότητας και μεγαλύτερες ταχύτητες περιστροφής.



προσφέρει αναλογικές εξόδους single ended και balanced, εξόδους επικοινωνίας με άλλες συσκευές της εταιρίας (δύο... διαχρονικά DIN 240 μοιρών αναλαμβάνουν την σύνδεση με συσκευές των σειρών G, 500 και 800 καθώς και με τα ηχεία DSP της εταιρίας, ενώ ένα BNC αναλαμβάνει την σύνδεση με μελλοντικές σχεδιάσεις) εισόδο ρύθμισης/αναβάθμισης RS232 καθώς και εισόδο για τηλεχειρισμό.

Η συσκευή είναι πολύ καλοκατασκευασμένη με καλό φινιρίσμα και ενδιαφέρουσα αισθητική και συνοδεύεται από ένα υπερπλήρες τηλεχειριστήριο το οποίο, εκτός του cd player, μπορεί να ελέγξει και άλλες συσκευές της Meridian ή τρίτων κατασκευαστών. Η σημασία στην λεπτομέρεια φθάνει μέχρι το σημείο να προσφέρονται εναλλακτικά πλήκτρα που τοποθετούνται στην θέση των υπάρχοντων ώστε να προσαρμόζεται το τηλεχειριστήριο στο συγκεκριμένο setup.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Δεν θα σας κρύψω ότι το G08 έχει τις ιδιαιτερότητές του, ίσα-ίσα για να θυμίζει την καταγωγή του. Η οθόνη είναι φθορισμού και ένα μέρος της χρησιμοποιείται για να δείχνει την λειτουργία του κάθε πλήκτρου, η οποία αλλάζει πατώντας το τελευταίο πλήκτρο («More»), ένα user interface που απαιτεί μία σχετική εξοικείωση. Επίσης ο χρήστης θα πρέπει να εξοικειωθεί με τον τρόπο που κινείται το player από track σε track (με τα βελάκια ή με το πλήκτρο play και με μία ελάχιστη ενοχλητική καθυστέρηση...) και μέσα στο track (απλώς πατάς μία φορά το κατάλληλο πλήκτρο) αλλά φυσικά όλα αυτά δεν αποτελούν κριτήριο ποιότητας, παρά μόνον λεπτομέρειες. Στην πραγματικότητα, η απόδοσή του G08 επισκιάζει κάθε τι άλλο: Είμαι βέβαιος ότι το τμήμα marketing της εταιρίας θα είναι σε θέση να αιτιολογήσει τον ήχο του G08 με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους. Η αλήθεια, πάντως είναι -μάλλον- μία. Το G08 έχει τον ήχο του καλού upsampling, δηλαδή, έχει εξαιρετικό εστιασμό, κορυφαίο χαμηλό και μία συνολική παρουσία ή καλύτερα απουσία που ξαφνιάζει και καθλώνει τους ακροατές. Από τα cd players που έχω ακούσει το μοναδικό που είναι σαφώς καλύτερο είναι το P70/D70 (των 15.000 ευρώ) ενώ το G08 είναι το πρώτο player στην κατηγορία αυτή που κατάφερε να ξεπεράσει σε ποιότητα την αναπαραγωγή CD από το XA-9000ES της

Το ψηφιακό κομμάτι του G08 περιλαμβάνει τον DSP5637 της Motorola, δύο PLDs της Altera και δύο μνήμες της Hynix για την υλοποίηση της λογικής του συστήματος καθώς και τον αποκωδικοποιητή της DTS.



Sony (από το οποίο χάνει βεβαίως, αν χρησιμοποιηθούν δίσκοι SACD -αλλά αυτό είναι το αναμενόμενο και ίσως το σημαντικό μήνυμα προς τους Stuart-Boothroyd, το οποίο πάντως είμαι βέβαιος ότι έχουν λάβει...). Τίποτε από αυτά δεν μπορεί να είναι τυχαίο: Το Teac χρησιμοποιεί επίσης upsampling τέταρτης τάξης ενώ το Sony όχι, και το Meridian βρίσκεται πιο κοντά στο πρώτο παρά στο δεύτερο! Εδώ, επομένως θα πρέπει να μιλάμε για σχολή και όχι για έναν τυχαίο ηχητικό χαρακτήρα. Στην πραγματικότητα, το G08 είναι αόρατο υπό την έννοια ότι δεν επιβάλλει κάποια ιδιαίτερη ταυτότητα. Όσοι περιμένουν σημαντικές διαφορές στις ανώτερες περιοχές του φάσματος (άλλωστε η βασική δικαιολογία για το upsampling είναι ακριβώς οι συχνότητες αποκοπής των φίλτρων εκεί, αν και αυτό αμφισβητείται από ορισμένους) θα βρουν τα πράγματα διαφορετικά -ίσως- από ό,τι τα περίμεναν: Οι υψηλές συχνότητες είναι εξαιρετικά ξεκούραστες χωρίς το παραμικρό ίχνος προβολής -οι βιαστικοί θα τις χαρακτηρίζαν και υποτονικές- αλλά πολύ γρήγορα αντιλαμβάνεσαι ότι όλα είναι εκεί: Ταχύτητα, αρμονικός πλούτος και μικρολεπτομέρειες κερδίζουν αμέσως την προσοχή. (Jazz at The Pawnshop/Proprius). Το πλέον εύκολο αναγνωρίσιμο κομμάτι της απόδοσης είναι το χαμηλό: είναι άγνωστο που την βρίσκει το G08 την πληροφορία που άλλα players δεν μπορούν να βρουν, αλλά αν επιλέξετε συγκεκριμένους δίσκους θα αναγνωρίσετε ότι υπάρχει. Στο Weather Storm του Craig Armstrong (The Space Between Us), στο The Way We Were (Girl Talk/Three Blind Mice -XRCD), στο Beyond Mirrors (Yello/Pocket Universe) και στο Twenty Eighth Parallel (Vangelis/1492) δύο μόνο players κατάφεραν να εξωθήσουν το sub της Audio Spectrum στο όριο (δηλαδή στο σημείο να «ακουστεί» η δίοδος των χαμηλών συχνοτήτων) και -θα το μαντέψατε- αυτά ήταν το G08 και το P70/D70. Σημειώστε ότι δεν αναφερόμαστε σε όγκο αλλά σε πραγματική πληροφορία - λεπτομέρειες που με άλλες πηγές απλώς χάνονται. Ωστόσο, με το Meridian το θέμα δεν τίθεται τόσο στην βάση της επιμέρους απόδοσης ανά ζώνη συχνοτήτων όσο στην γενική, ολοκληρωμένη, εικόνα: Οι χαμηλές και οι υψηλές συχνότητες δένουν άψογα με την μεσαία περιοχή δημιουργώντας ένα εξαιρετικό συνολικό ακουστικό ερέθισμα, ηχητικές εικόνες που δεν μπορείς παρά να θαυμάσεις. Τα πολυμελή χορωδιακά έργα έχουν αέρα και κίνηση που συναρπάζει

Το αναλογικό στάδιο βασίζεται σε ενισχυτές OP275 επίσης της AD. Τα τσιπ αυτά είναι τα πρώτα της εταιρίας που χρησιμοποίησαν την τοπολογία Butler στο τμήμα εισόδου



(Mythodea/Vangelis και Song for the Unification of Europe/Bleu) και οι φωνές αιωρούνται ανάμεσα σε δύο ηχεία που πραγματικά εξαφανίζονται πανεύκολα δίνοντας την θέση τους σε μία κορυφαία εικόνα με εξαιρετικό βάθος και σταθερές διαστάσεις. Όπως συνέβει και με το θηριώδες Teac το άκουσμα είναι τόσο ξεκούραστο που οι στάθμες περιορίζονται μόνον από τις δυνατότητες του συστήματος. Ακούσαμε εξοντωτικά δυνατά, μικρά σύνολα με μεγάλη δυναμική περιοχή (Mystery Man του Terje Rypdal/ECM :arum, και Portrait of a Romantic, του John Surman στην ίδια σειρά) χωρίς να χάνουμε ίχνος από την λεπτομέρεια και τον αέρα της ηχογράφησης αλλά και μεγαλύτερα και σαφώς περισσότερο compressed έργα (Sweet Lullaby, Deep Forest/World Mix και Allegro, Klaus Schulze/The Dome Event-Cologne Cathedral) χωρίς να χρειαστεί να μειώσουμε την στάθμη ύστερα από λίγο. Η διαδικασία αυτή έφερε στην επιφάνεια ένα σημείο που χρήζει προσοχής: Με στάθμη εξόδου 2.3Vrms στα 0dBFS (και 4.6Vrms στις balanced εξόδους), το G08 ζητά από τον προενισχυτή ένα σημαντικό περιθώριο υπερφόρτωσης, οπότε προσέξτε τι θα βάλετε στην έξοδο του.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

Χωρίς αμφιβολία, το G08 είναι ένα εκ των κορυφαίων cd players που έχει τύχει να ακούσουμε και η απόδοσή του οφείλεται αποκλειστικά στο ψηφιακό του κομμάτι. Το γεγονός αυτό δεν είναι βεβαίως τυχαίο: Η Meridian είναι η κορυφαία ευρωπαϊκή εταιρία στο dsp όσον αφορά την εφαρμογή στις consumer συσκευές και -για να είμαστε ειλικρινείς δεν περιμέναμε και τίποτε λιγότερο από τους Stuart-Boothroyd. Ακούστε το G08 με ιδιαίτερη προσοχή, στην περίπτωση που ενδιαφέρεστε να αποκτήσετε ένα cd player σε αυτή την κατηγορία τιμής, αν και έχω την εντύπωση ότι δύσκολα θα βρεθεί κάτι ανάλογο σε αυτά τα χρήματα. Αν, πράγματι, υπάρχει, ας κάνει ένα βήμα εμπρός.

εγγραφείας dvd/hd

Sony RDR-HX1000

07.12.2004

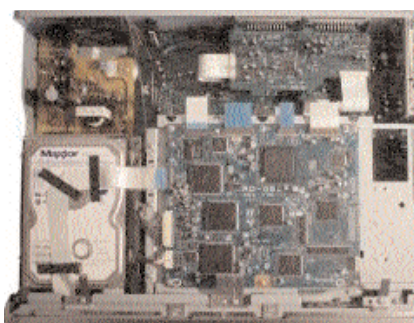
Η ιδέα εγγραφής σήματος video σε σκληρό δίσκο δεν είναι, βεβαίως, κάτι το επαναστατικό αφού το ίδιο το υλικό των DVD και οι codecs MPEG-2 που απαιτούνται για την κατασκευή των δίσκων τρέχουν σε πλατφόρμες υπολογιστών, και κατ' επέκτασιν σε σκληρούς δίσκους. Ωστόσο, το να «κατέβει» ο δίσκος στον χώρο των καταναλωτικών συσκευών είναι ένα άλλο θέμα. Η πρώτη γενιές home HD recorders χρησιμοποιήθηκαν (με επιτυχία από όσο μπορεί κανείς να γνωρίζει εξ αποστάσεως...) στα set-top boxes που συνοδεύουν τις πλατφόρμες της ψηφιακής τηλεόρασης και η εμπειρία αυτή μεταφέρθηκε τα τελευταία χρόνια και σε επιτραπέζιες συσκευές. Η πλέον δημοφιλής εκδοχή είναι αυτή του combo DVD Recorder και HD Recorder, η οποία προσφέρει τα καλά και των δύο μέσων: Την ασφάλεια, την φορητότητα και το χαμηλό κόστος ενός εγγραφόμενου δίσκου και τον συνδυασμό ταχύτητας-ευελιξίας και χωρητικότητας ενός ενσωματωμένου σκληρού δίσκου. Με δεδομένα τα όρια του φορμά (μιλάμε πάντα για ψηφιακές εγγραφές με απωλεστική συμπίεση MPEG-2, ή για εγγραφές ποιότητας DV από ταινίες camcorder) αυτό που διαφοροποιεί τις συσκευές της αγοράς είναι κατ' αρχήν οι δυνατότητες που προσφέρονται στον χρήστη, το user interface της συσκευής και η ποιότητα εγγραφής/αναπαραγωγής. Το τελευταίο μάλιστα θα πρέπει να θεωρηθεί και έχοχα στην λίστα των αξιών διότι, αν θέλουμε να είμαστε ρεαλιστές, αυτό που ενδιαφέρει τον κύριο χρήστη ενός εγγραφέα HD/DVD είναι η χρηστικότητα και όχι η απόλυτη ποιότητα.



Το «πακέτο» συμπληρώνεται από μια σειρά δυνατοτήτων ρύθμισης, editing και διαχείρισης του υλικού, στο οποίο περιλαμβάνονται pre/post processing με φίλτρα καταστολής θορύβου και ελέγχου των βασικών χαρακτηριστικών της εικόνας, επεξεργασία των περιεχομένων του σκληρού δίσκου και των DVD, καθώς και dubbing (μεταφορά) από και προς τον σκληρό και τα DVD. Οι κάτοχοι camcorders με θύρα iLink (εκτός των microMV) θα βρουν επίσης μία σειρά από αυτοματισμούς για την μεταφορά του υλικού τους στον σκληρό ή/και σε DVD. Η σχεδίαση του HX1000 είναι σχετικώς λιτή, με ελάχιστα πλήκτρα στην πρόσοψη και την κλασική «εσοχή» που βρίσκεται κρυμμένη πίσω από μία κινούμενη επιφάνεια και περιλαμβάνει ένα σετ εισόδων εικόνας και ήχου (S-Video και composite) καθώς και την θύρα iLink, μαζί με μερικά ακόμη βασικά πλήκτρα. Στην πράξη οι πιθανότητες να χειριστεί κάποιος την συσκευή από την πρόσοψη είναι μηδαμινές καθώς οι περισσότερες λειτουργίες (πέραν των απλούστερων) απαιτούν πρόσβαση στα μενού της συσκευής κάτι το οποίο γίνεται πολύ ευκολότερα από το τηλεχειριστήριο που είναι καλοσχεδιασμένο και εύχρηστο. Το HX1000 διαθέτει τέσσερις εισόδους από τις οποίες οι δύο είναι SCART, ενώ από πλευράς εξόδων, θα βρει κανείς composite, S-Video και component. Ως προς τον ήχο, υπάρχει ένα κλασικό στερεοφωνικό ζεύγος, ψηφιακές εξοδοί (οπτική και toshlink) οι οποίες υποστηρίζουν PCM, Dolby Digital και DTS (για DTS 96/24 η έξοδος υπόκειται σε downsampling στα 48kHz). Ο χρήστης

Η σειρά IQ της Sony αποτελεί μία ενδιαφέρουσα περίπτωση κυρίως επειδή η εταιρία, πιστή στις αρχικές της δηλώσεις υποστηρίζει και τα δύο φορμά εγγραφόμενων δίσκων «+» και «-», λύνοντας τα χέρια του χρήστη (πρακτικά και ιδεολογικά). Πραγματικά, η παρουσίαση των HX1000 και HX900 ήταν η πρώτη συσκευών που υποστήριζαν όλους τους δίσκους. Επιπρόσθετα, μία γρήγορη ματιά στα χαρτιά φέρνει στην επιφάνεια μία σειρά από ενδιαφέροντα άλλα χαρακτηριστικά όπως ο μεγάλος σκληρός (250GB στο HX1000 της δοκιμής αυτής), οι daes 12bit καθώς και η δυνατότητα «two pass encoding» για την οποία περισσότερες εξηγήσεις θα βρείτε στις επόμενες σελίδες. Εν τάχει, το RDR-HX1000 είναι συμβατό με δίσκους DVD+/-R, +/-RW, (στην περίπτωση του -RW, υποστηρίζονται και οι δύο ρυθμοί VR και Video), CD Audio, CD-R/RW, CD MP3 και VCD. Διαθέτει επίσης ενσωματωμένο σκληρό δίσκο με χωρητικότητα 250GB, στον οποίο είναι δυνατόν να αποθηκευτούν από 34 έως 325 ώρες προγράμματος (ανάλογα με την κωδικοποίηση που θα επιλέξει ο χρήστης).

Το εσωτερικό του RDR-HX1000 κρύβει μία αρκετά σύνθετη αλλά τακτική κατασκευή. Αριστερά, διακρίνεται ο σκληρός δίσκος.



Ο σκληρός δίσκος είναι ο MaxLine II Plus της Maxtor με χωρητικότητα 250GB. Η Sony έχει δώσει έμφαση στην χωρητικότητα και την στατιστική αξιοπιστία του συγκεκριμένου εξαρτήματος

τεχνικά χαρακτηριστικά

Συμβατότητα: DVD Video, DVD +/-R, DVD+/-RW (video και VR mode), CD Audio, CD-R/RW, CD-MP3, VCD.

Σκληρός Δίσκος: Maxtor MaxLine II Plus, 250GB

Ρυθμοί εγγραφής: HQ, HSP, SP, LP, EP, SLP (53, 81, 107, 164, 217 και 325 ώρες αντιστοίχως), HQ+ (15Mbps/s, 34 ώρες)

Coding: MPEG-2 VBR και D-VBR (HQ και HQ+)

Dubbing: High Speed και Rec Mode Conversion

DACs: 12bit/108MHz (oversampling x8)

Είσοδοι video: composite, S-Video, RF

Εξοδοι video: composite, S-Video, component (με δυνατότητα προοδευτικής σάρωσης), SCART/RGB

Είσοδοι audio: Δύο κανάλια RCA

Εξοδοι audio: Δύο κανάλια RCA (με δυνατότητα downmixing), ψηφιακές (coaxial/toslink downsampled στα 48kHz) MPEG, PCM, Dolby Digital/DTS

Προγραμματισμός: Μηνιαίος, εβδομαδιαίος, ημερήσιος

Άλλες δυνατότητες: Pre/Post processing με δυνατότητα ισοστάθμισης του σήματος (φωτεινότητα, αντίθεση, χρώμα) και φίλτρα καταστολής θορύβου, Easy Setup, υποστήριξη SmartLink για την μεταφορά δεδομένων από την τηλεόραση και ShowView για τον προγραμματισμό.

Τιμή: 1100 ευρώ

INFO: Sony Ελλάς, τηλ.: 801.11.9200, web: <http://www.sony.gr>

θα βρει επίσης το κλασικό ζεύγος RF in/out για την σύνδεση της κεραίας. Τα SCART μπορούν να διαμορφωθούν μέσω μενού και ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μεταφορά σήματος RGB, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιεί το κατάλληλο καλώδιο. Για τις περιπτώσεις που το HX1000 συνδέεται με το σύστημα προβολής μέσω την εξόδου component, είναι δυνατή η επιλογή προοδευτικής σάρωσης (η έξοδος ανεβαίνει μέχρι τα 625p).

Ο σκληρός δίσκος που χρησιμοποιείται στο HX1000 είναι ένας MaxLine II Plus της Maxtor με χωρητικότητα 250GB. Πρόκειται

Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του μία μεγάλη ποικιλία εισόδων και εξόδων στις οποίες περιλαμβάνονται έξοδοι συνιστωσών και SCART/RGB

για ένα μοντέλο με τρία πλατό των 83GB που περιστρέφεται στις 7200σλμ, χρησιμοποιεί υδραυλική έδραση του άξονα (fluid bearing, για όσους ψάχνουν τέτοιες λεπτομέρειες) και έχει χρόνο read/seek 9mS. Η Sony, δείχνει να έχει πάρει σοβαρά τις ανησυχίες που κατά καιρούς έχουν εκφραστεί για την αξιοπιστία των σκληρών δίσκων κάτω από την συνεχή, χωρίς συντήρηση, χρήση που τους επιφυλάσσει μία οικιακή συσκευή και ο δίσκος που έχει επιλέξει είναι στατιστικά ιδιαίτερα αξιόπιστος με την Maxtor να δίνει MTBF 1.2 εκατομμύρια ώρες και προδιαγραφή λειτουργίας 24/7. Αυτά τα νούμερα βεβαίως είναι -τονίζεται- ενδεικτικά και όχι εγγυημένες τιμές (με άλλα λόγια, αν ο δίσκος χαλάσει πριν από τον πάροδο 136 ετών συνεχούς λειτουργίας... μην θυμώσετε.). Το HX1000 προσφέρει έξι επίπεδα συμπίεσης τα HQ, HSP, SP, LP, EP, SLP, που με τον δεδομένο σκληρό δίσκο αντιστοιχούν σε 53, 81, 107, 164, 217 και 325 ώρες εγγραφής αντίστοιχα. Αν από περιέργεια κάνετε την διαίρεση, θα βρείτε ότι με ρυθμό SLP μπορείτε να γράψετε μία τηλεοπτική εκπομπή διάρκειας 13 και κάτι ημερών... Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του μία σειρά από ρυθμίσεις όσον αφορά το σήμα προς εγγραφή στις οποίες περιλαμβάνονται η ενεργοποίηση ενός ψηφιακού φίλτρου καταστολής θορύβου και ένας ισοσταθμιστής του σήματος προς εγγραφή (ως προς τις συνιστώσες της αντίθεσης, της φωτεινότητας και του χρώματος). Οι ρυθμίσεις αυτές επιτρέπουν την διόρθωση μικροπροβλημάτων στο αρχικό υλικό, ιδιαίτερα αν αυτό προέρχεται από απλές εγγραφές vhs και επιτρέπουν την καλύτερη δυνατή κωδικοποίηση κατά MPEG-2 (η οποία στα χαρτιά απαιτεί άνοχη ποιότητα σήματος ώστε να μην ξοδεύονται ψηφία για την κωδικοποίηση θορύβου). Η πιο ενδιαφέρουσα ωστόσο ρύθμιση (και αυτή που κατά την γνώμη του υπογράφοντος θα προκαλέσει τις περισσότερες συζητήσεις -που ήδη έχουν αρχίσει στα διάφορα διαδικτυακά fora) ονομάζεται HQ+. Ο HQ+ είναι ένας ρυθμός εγγραφής που μπορεί να αντικαταστήσει τον HQ (μέσω του μενού ρυθμίσεων) και προσφέρει bitrate 15Mbps. Αν αυτό δεν σας λείει κατ'αρχήν τίποτε, θυμηθείτε ότι το τυπικό DVD έχει έναν ρυθμό που κυμαίνεται γύρω από τα 9Mbps, με άλλα λόγια, με το HQ+, είναι δυνατή η κωδικοποίηση σημάτων κατά MPEG-2 με περισσότερα bits στις σύνθετες σκηνές. Είναι, βεβαίως, συζητήσιμο το κατά πόσον μία τηλεοπτική εκπομπή έχει ποιοτικές

Ο δέκτης τηλεοπτικού σήματος μαζί με τις υποδοχές RF in/out

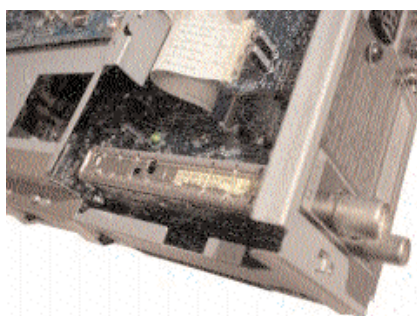
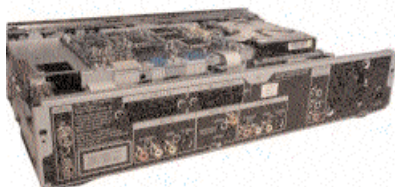
παραμέτρους τέτοιες ώστε να μπορεί να ευννοηθεί από μία τέτοια διαδικασία αλλά, με καθαρά τεχνικά κριτήρια, η εγγραφή σε ρυθμό HQ+ καταλήγει σε ένα καλύτερο «μάστερ» στον σκληρό δίσκο από το οποίο μπορεί να προκύψει ένα επίσης καλύτερο DVD. Αλλά και σε αυτή την διαδικασία, της μεταφοράς δηλαδή των εγγραφών σε δίσκο, το Sony έχει κάτι ενδιαφέρον να προσφέρει: ονομάζεται Dynamic VBR και ουσιαστικώς πρόκειται για την μεταφορά σε consumer επίπεδο της διαδικασίας coding των DVD που εγγράφονται από τις εταιρίες (η πραγματική διαδικασία ονομάζεται two-pass encoding και χρησιμοποιείται εδώ και καιρό σε «προχωρημένους» consumer codecs που λειτουργούν σε υπολογιστικές πλατφόρμες, κυρίως σε φορμά DivX). Με λίγα λόγια, το δυναμικό VBR χρησιμοποιεί ένα log που δημιουργείται κατά την αρχική εγγραφή στον σκληρό (σε ρυθμούς HQ+ ή HQ) στο οποίο καταγράφεται μία στατιστική ανάλυση της πολυπλοκότητας κάθε σκηνής. Ετσι, κατά την μεταφορά από τον σκληρό δίσκο στο DVD, αν επιλέξετε ρυθμό διαφορετικό από HQ+ ή HQ οπότε θα πρέπει να γίνει νέο coding, ο κωδικοποιητής «γνωρίζει εκ των προτέρων» τι θα συναντήσει με αποτέλεσμα και καλύτερη ποιότητα και μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Το προφανές σενάριο εδώ είναι: Εγγραφή του υλικού σε HQ+ ή HQ, επεξεργασία και στην συνέχεια dubbing σε SP (τον τυπικό ρυθμό που αντιστοιχεί περίπου σε 2 ώρες ανά δίσκο).

Το κομμάτι του playback έχει ανατεθεί στην περίπτωση του HX1000 σε μετατροπείς των 12bit οι οποίοι λειτουργούν με συντελεστή oversampling x8 (δηλαδή στα 108MHz) και συνοδεύονται από φίλτρο block noise (θόρυβος που είναι εγγενής της κωδικοποίησης MPEG-2) καθώς και από ισοσταθμιστή video που επενεργεί στην αντίθεση, την φωτεινότητα, το χρώμα και την απόχρωση του σήματος.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Το αρχικό στήσιμο του HX1000 είναι αρκετά εύκολο χάρις στο «Easy Setup» μία ρουτίνα που επιτρέπει στον χρήστη να κάνει όλες τις βασικές ρυθμίσεις και να αποθηκεύσει τα κανάλια που λαμβάνονται στις μνήμες. Η μοναδική παρατήρηση που μπορεί να κάνει κάποιος από την αρχή, πάντως, είναι ο σχετικά υψηλός θόρυβος της συσκευής, ο οποίος προέρχεται από τον ανεμιστήρα ψύξης του διακοπτικού τροφοδοτικού της. Το user interface είναι καλά σχεδιασμένο και ευκρινές ακόμη και

Η συσκευή χρησιμοποιεί ένα διακοπτικό τροφοδοτικό το οποίο στην δική μας περίπτωση ήταν αρκετά θορυβώδες.



από μεγάλη απόσταση και η δομή του επαρκώς λογική ώστε να μην απαιρείτο να ανατρέχει συνεχώς στο εγχειρίδιο. Χρησιμοποιήσαμε το HX1000 σε συνδυασμό με την 37PF9986 FlatTV της Philips, και η διαδικασία αξιολόγησης περιέλαβε αναπαραγωγή DVD, αλλά κυρίως διαδικασίες εγγραφής και μεταφοράς προγράμματος σε δίσκους. Η ποιότητα της εικόνας, στην περίπτωση των DVD είναι τυπικά καλή για την κατηγορία τιμής, και θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι το HX1000 μπορεί να σταθεί άνετα δίπλα σε ένα ανάλογο «σκέτο» DVD-Video player χωρίς να δημιουργεί υποψίες ότι κάτι έχει θυσιάσει στην ποιότητα εικόνας για να «χωρέσουν» ο σκληρός δίσκος και οι υπόλοιπες δυνατότητες. Βέβαια το «σκέτο» σε αυτά τα χρήματα θα παρείχε πιθανότητα ενσωματωμένο αποκωδικοποιητή Dolby Digital, και (ίσως) ένα καλύτερο στάδιο εξόδου audio αλλά, στην περίπτωσή μας, αυτά είναι μάλλον λεπτομέρειες άνευ σημασίας. Η ουσία βρίσκεται στην εγγραφή. Εδώ, ο χρήστης έχει να αντιμετωπίσει τις ρυθμίσεις της εικόνας, οι οποίες γίνονται μέσω του αντίστοιχου μενού, και το διλημματική επιλογή ρυθμού εγγραφής. Εδώ, τα πάντα εξαρτώνται από το είδος του υλικού που θα εγγραφεί: Για καθαρά αρχαιακές εγγραφές ο ρυθμός SLP είναι υπερ-αρκετός και, αν τόσα χρόνια ανεχόσασταν το απλό vhs δεν πρέπει να έχετε πρόβλημα να παρακολουθήσετε πολλές εκπομπές σε αυτόν. Στατικές εκπομπές όπως τα δελτία ειδήσεων, τα show, οι εκπομπές κοινωνικής κριτικής (ξέρετε εσείς...) και γενικώς κάθε τι με σταθερό φόντο αποδίδονται μιά χαρά με μικρές μόνο αποκλίσεις σε επίπεδο χρώματος και εμφάνη αλλά ανεκτά προβλήματα στα περιγράμματα. Βεβαίως, για ταινίες, ή αθλητικά με έντονα panning (F1 για παράδειγμα) το θέμα δεν συζητείται: δεν θα χρησιμοποιήσετε τίποτε λιγότερο από SP. Αρκετός πειραματισμός χρειάζεται επίσης με τον ισοσταθμιστή εγγραφής: Παλιές ταινίες vhs χρειάζονται ίσως λίγο «τσίμπημα» εδώ κι εκεί, αλλά δεν υπάρχει μία και μόνη λύση. Ο προγραμματισμός του HX1000 είναι αρκετά εύκολος και προσφέρει διάφορα σενάρια καθημερινής, εβδομαδιαίας και σε βάθος ενός μήνα εγγραφής. Το δυνατό σημείο των εγγραφών HD/DVD και κατ' επέκτασιν του HX1000 είναι ότι η ταχύτητα του δίσκου επιτρέπει την ταυτόχρονη εγγραφή και παρακολούθηση από αυτόν είτε του ίδιου προγράμματος (chasing playback ή time shifting όπως αλλιώς ονομάζεται) είτε και

Η σχεδίαση του HX1000 είναι λιτή. Ούτως ή άλλως είναι σπάνιο να χειρίζεται κανείς μία τέτοια συσκευή χωρίς τηλεχειριστήριο.



άλλου προγράμματος στον σκληρό ή από DVD. Το recorder υποστηρίζει σύστημα VPS για την έναρξη της εγγραφής όταν ξεκινήσει η συγκεκριμένη εκπομπή, αλλά αυτό πρέπει να υποστηρίζεται και από το κανάλι κάτι που δεν συμβαίνει στην Ελλάδα. Στην πράξη, απλώς θα αρκестείτε να εγγράψετε ένα μεγάλο διάστημα γύρω από τον χρόνο έναρξης και διάρκειας της εκπομπής (η δοκιμή περιέλαβε καθημερινή εγγραφή του Sex & The City με ώρα έναρξης 01:30 και εμπειρικά προσδιορίσαμε ότι ένα διάστημα 01:00-04:00 είναι υπερ-αρκετό για να δούμε τον τελικό καυγά στα πάνελ του Τριανταφυλλόπουλου πριν, και κάμποση από την light τσόνα, μετά) και στην συνέχεια να κάνετε editing κόβοντας τα εν λόγω μέρη. Το editing γίνεται οπτικά, επιλέγοντας δύο σημεία, με ακρίβεια καρέ και δεν θα δυσκολέψει κανέναν. Με την ίδια διαδικασία μπορείτε να κόψετε και τις διαφημίσεις. Μία κάπως δυσάρεστη έκπληξη, εδώ, είναι η αδυναμία του HX1000 να επιλέξει κομμάτια από μία μεγάλης διάρκειας εγγραφή και να τα μετράτρεψει σε ανεξάρτητα μέρη (titles) που θα μπορούσαν να μεταφερθούν σε έναν δίσκο. Αν, για παράδειγμα, γράψετε όλη την απογευματινή ζώνη ενός καναλιού (κλασικά: κατινοεκπομπή, παλιό σήριαλ, βραζιλιάνικο, απογευματινές ειδήσεις, ελληνική σαπουνόπερα -λέμε τώρα) δεν υπάρχει εύκολος τρόπος να μετατρέψετε σε μπλόκς τα επιμέρους προγράμματα και να τα μεταφέρετε σε δίσκους. Αυτό είναι και το μόνο σοβαρό -κατά την άποψή μου- μειονέκτημα του interface (κι αν έχω δίκιο θα πρέπει να διορθωθεί πολύ γρήγορα...). Το dubbing, η μεταφορά δηλαδή περιεχομένου από και προς τα DVD γίνεται αρκετά εύκολα, αλλά η συμβατότητα του HX1000 με όλα τα φορμά απαιτεί μία σχετική σκέψη από την πλευρά του χρήστη γιατί είναι τελικώς αυτά που θέτουν τους περιορισμούς. Από την άτυπη σύγκριση, που

... και μία σειρά από υποδοχές σύνδεσης εξωτερικών συσκευών



Κάτω από μία κινούμενη επιφάνεια κρύβονται μία σειρά από πλήκτρα βασικών χειρισμών καθώς...



γίνεται όμως αναγκαστικά, νικητής βγαίνει το DVD-RW/VR mode το οποίο προσφέρει τις περισσότερες δυνατότητες (και chasing playback) αλλά, απαιτεί συμβατό player για να χρησιμοποιηθεί, με άλλα λόγια δεν μπορείτε να μοιράζεστε τέτοιους δίσκους σε όλους σας τους φίλους. Μιλώντας για «περιορισμούς» πρέπει να αναφερθεί η «κάθετη» θέση της Sony σχετικά με την μεταφορά προστατευμένων δίσκων στον σκληρό δίσκο ή σε DVD: Αυτό -απλώς- δεν γίνεται. Το dubbing γίνεται με δύο τρόπους στο HX1000: Με υψηλή ταχύτητα (που καθορίζεται σε συνδυασμό με τις επιδόσεις του δίσκου και το mode εγγραφής και μπορεί να κυμανθεί από το x2 μέχρι το x24) και το dubbing με ταυτόχρονη κωδικοποίηση σε διαφορετικό bitrate όπου μεταφέρεται το περιεχόμενο και παράλληλα αλλάζει η συμπίεση. Αυτή είναι και η περίπτωση που μπαίνει σε εφαρμογή το δυναμικό VBR. Στην περίπτωση των δίσκων ο χρήστης έχει στην διάθεσή του ό,τι προβλέπει το κάθε φορμά: αυτό σημαίνει δημιουργία και διαγραφής επιμέρους τίτλων, διαγραφή τμημάτων (σε DVD+RW) καθώς επίσης και δημιουργία playlists (σε DVD-RW VR mode). Για προγράμματα λίγο μεγαλύτερα του διαθέσιμου χώρου, το HX1000 μπορεί να ρυθμίσει το bitrate έτσι ώστε αυτά «να χωρέσουν» τελικώς στον δίσκο. Όσοι χρησιμοποιούν ψηφιακά camcorders με θύρα iLink μπορούν να κάνουν editing και dubbing των περιεχομένων της ταινίας, ελέγχοντας το camcorder μέσω του HX1000 (όπως συμβαίνει με κάθε recorder που σέβεται τον εαυτό του...).

Τελικώς...

Αποτελώντας την κορυφαία συσκευή εγγραφής HD/DVD της Sony, το HX1000 περιλαμβάνει την συντριπτική πλειοψηφία των δυνατοτήτων που θα επιθυμούσε ένας χρήστης τέτοιας συσκευής. Πλήρη συμβατότητα εγγραφής/αναπαραγωγής με όλα τα είδη εγγραφόμενων δίσκων, μεγάλη χωρητικότητα σκληρού δίσκου, τον ρυθμό HQ+ σε συνδυασμό με το two-pass encoding, ευελιξία στο dubbing, και επαρκείς δυνατότητες editing. Αν σε αυτά προστεθούν το καλό user interface και η καλή ποιότητα αναπαραγωγής DVD-Video μένουν ελάχιστα πράγματα να ζητήσει κανείς: Ένα πιο ήσυχο τροφοδοτικό (αν και εδώ υπάρχει -ίσως- το ελαφρυντικό ότι είχαμε να κάνουμε με το press sample) και η δυνατότητα χωρισμού μίας μεγάλης εγγραφής σε επιμέρους «τίτλους». Σίγουρα έχουμε να κάνουμε με μία τεχνολογία που θα αλλάξει την τηλεοπτική μας ζωή.

ηλεκτρονικός δέκτης

Philips 37PF9986

21.12.2004

Μήπως ανήκετε σε αυτούς που θεωρούν την τεχνολογία plasma την μοναδική επιλογή στον σχεδιασμό επίπεδων οθονών μεγάλης διαγωνίου; Λοιπόν, μέχρι χθές μπορεί να είχατε και δίκιο... Μέχρι χθές. Γιατί σήμερα μπορείτε να καθίσετε απέναντι σε μία LCD FlatTV και να καταλήξετε - εύκολα - στο συμπέρασμα ότι οι υγροί κρύσταλλοι είναι πλέον παραπάνω από ώριμοι για μία θέση στον χώρο της highend απεικόνισης...

Υπερβολή; Όχι και τόσο. Παρά το γεγονός ότι οι οθόνες Plasma και LCD θεωρούνται ισότιμοι αντίπαλοι στον στίβο του flat matrix monitor, πρέπει να επιστρατευτεί μία σειρά από διάφορα επιχειρήματα για να γίνει δυνατή η σύγκρισή τους. Με όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά να τίθενται εκτός, μία οθόνη Plasma είναι τις περισσότερες φορές γενικά καλύτερη από μία LCD ως προς την ποιότητα της εικόνας. Από την άλλη, ο παρατηρητικός αντιλαμβάνεται γρήγορα την «εσωτερική» προτίμηση των μεγάλων κατασκευαστών στα πάνελ LCD για πολλούς λόγους που σχετίζονται με το κόστος παραγωγής, την κατανάλωση ισχύος καθώς και την ευκολία ενσωμάτωσής τους σε συσκευές και τον οικιακό χώρο γενικότερα. Αυτή η παρατήρηση και μόνο δίνει, σε βάθος χρόνου, ένα προβάδισμα στην συγκεκριμένη τεχνολογία και μεταξύ μας, όλοι περιμέναμε το... φρούτο να ωριμάσει και να πέσει από το κλαδί για να μάθουμε το όνομά του. Η σειρά FlatTV της Philips είναι ένα τέτοιο φρούτο: Τρεις τηλεοράσεις με οθόνες TFT-LCD και διαγωνίους από 32 έως 42 ίντσες, φορτωμένες με το PixelPlus 2 και την τεχνολογία Ambilight, αποτελούν μία πραγματικά highend οικογένεια αυτού του είδους.



Η συσκευή της δοκιμής μας ήταν η 37PF9986, το μεσαίο μοντέλο με το πάνελ των 37 ιντσών. Τα 94 εκατοστά της διαγωνίου είναι υπεραρκέτα ώστε να κάνουν την τηλεόραση το κεντρικό θέμα της εσωτερικής διακόσμησης σε κάθε δωμάτιο και για τον λόγο αυτό -ως είθισται άλλωστε- η Philips έχει επιλέξει μία αισθητική ήπιων τόνων με την χαρακτηριστική γκρι-λευκή

τεχνικά χαρακτηριστικά

Οθόνη: TFT LCD, 37 ιντσών (94cm) με εγγενή ανάλυση 1366x768 και δυνατότητα προοδευτικής σάρωσης

Φωτεινότητα: 400cd/m2

Αντίθεση: 800:1

Γωνίες θέασης (ο/κ): 170/170

Επεξεργασία σήματος: PixelPlus2

Είσοδοι: SCART (x3), τα δύο υποστηρίζουν RGB), DVi, Composite, S-Video

Ηχος: 3 ηχεία NXT, 3x15W, είσοδος κεντρικού ηχείου, έξοδος υπογούφερ, είσοδος/έξοδος στερεοφωνικού σήματος.

Άλλα Χαρακτηριστικά: AmbiLight (δυναμικό bias lighting), δυνατότητα ενεργού ελέγχου των παραμέτρων της εικόνας με βάση τον φωτισμό, Dual Screen και PIP, υποστήριξη NEXTView και EasyLink

Τιμή: 6.000 ευρώ

INFO: Philips Ελλάς, τηλ.: 210-

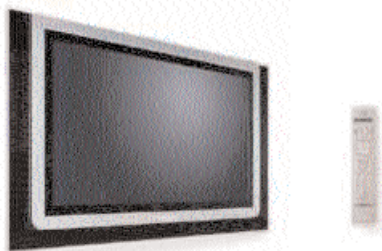
4894.911, web:

<http://www.philips.com>,

<http://www.philips.gr>

ασύμμετρη κορνίζα και το μικρό διαφανές πλαίσιο να μειώνουν υποκειμενικά τις διαστάσεις με την βοήθεια των μικρού πλάτους ηχείων. Η 37PF9986 χρησιμοποιεί ένα πάνελ TFT-LCD με εγγενή ανάλυση 1366x768 εικονοστοιχεία (λόγος πλευρών 16:9), φωτεινότητα 400cd/m2 και λόγο αντίθεσης 800:1. Στην καρδιά της συσκευής κτυπά η τεχνολογία επεξεργασίας σήματος PixelPlus2 ένα σύνολο τεχνολογιών που επιτρέπει τον ενεργό έλεγχο όλων των παραμέτρων της εικόνας. Οι λέξεις κλειδιά εδώ είναι «ενεργός έλεγχος» και «παράμετρον». Όσον αφορά τον πρώτο, το PixelPlus2 πραγματοποιεί μία προμέτρηση κάποιων βασικών χαρακτηριστικών του σήματος (χρώμα, αντίθεση, θόρυβος, οξύτητα) καθώς και του φωτισμού του περιβάλλοντος έτσι ώστε να είναι βέβαιο ότι η επέμβασή του βελτιώνει την εικόνα. Όσον αφορά τις παραμέτρους, το PixelPlus2 στην πραγματικότητα ελέγχει σχεδόν κάθε παράμετρο του σήματος: Ο αλγόριθμος LTI προσαρμόζει το σήμα στην εγγενή ανάλυση της οθόνης, διατίθεται 3D ψηφιακό φίλτρο κτένας για τον διαχωρισμό του σήματος φωτεινότητας από το σήμα χρώματος (τόσο για σήματα NTSC όσο και για σήματα PAL), το γνωστό σύστημα DNM (Digital Natural Motion) αναλαμβάνει να βελτιώσει την συμπεριφορά της τηλεόρασης σε σκηνές με έντονη κίνηση, υπάρχει δυναμικός έλεγχος της αντίθεσης με την ανάλυση 160.000 σημείων κάθε πλαισίου, έλεγχος της ποιότητας στην απόδοση των βασικών χρωμάτων (Green Enhancement, Blue Stretch και Color Dependent Sharpness) και δύο στρατηγικές ψηφιακής καταστολής

Το τηλεχειριστήριο είναι ένα από τα καλύτερα που έχουμε συναντήσει τον τελευταίο καιρό με πολύ καλή αίσθηση στα πλήκτρα.



θορύβου με την 3D DNR να έχει αναπτυχθεί και να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από την Philips. Όλη αυτή η «βαριά» ψηφιακή επεξεργασία η οποία γίνεται από τα τέσσερα VLSI που αποτελούν το hardware μέσα στο οποίο κατοικεί το PixelPlus2, απαιτεί μεγάλη ακρίβεια στους υπολογισμούς και ιδανικές συνθήκες σήματος στην είσοδο. Για τον λόγο αυτό η Philips χρησιμοποιεί επεξεργασία μήκους 10bit (1024 διαβαθμίσεις κάθε παραμέτρου) και ένα ψηφιακό AGC (σύστημα ελέγχου της απολαβής). Η επίδραση του PixelPlus2 στην εικόνα γίνεται φανερή χάρις στην λειτουργία επιδείξης που (όχι τυχαία) έχει ενσωματώσει η Philips: η οθόνη χωρίζεται σε δύο μέρη από τα οποία το ένα προβάλλει την εικόνα «με» και το άλλο «χωρίς» PixelPlus2. Οι τηλεοράσεις αυτής της σειράς χρησιμοποιούν την τεχνολογία AmbiLight για τον φωτισμό του χώρου προβολής. Το AmbiLight παρουσιάστηκε από την Philips πριν από μερικά χρόνια και η γενική εντύπωση που σχηματίζει κανείς είναι αυτή μίας λαϊφστολιστικής ιδέας με ένα χαλαρό τεχνολογικό υπόβαθρο, κάτι που απλώς βελτιώνει τον ήδη υψηλό WAF της συσκευής. Εντάξει: Είναι σίγουρο ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το AmbiLight για να μετατρέψετε την τηλεόρασή σας σε αμπαζούρ (ένα πολύ ακριβό αμπαζούρ -θα έλεγα) αλλά η ουσία είναι διαφορετική. Το AmbiLight είναι στην πραγματικότητα ένας μηχανισμός Bias Lighting που η Philips έχει μεταφέρει στον οικιακό χώρο. Το bias lighting χρησιμοποιείται σε όλες τις σωστές κινηματογραφικές αίθουσες (συνήθως υλοποιείται με μία συστοιχία κρυφών φωτιστικών σωμάτων πίσω από το πλαίσιο της οθόνης). Κατά τις προδιαγραφές του SMPTE, η φωτεινότητά του πρέπει να είναι μέχρι το 10% της μέγιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημα προβολής και η αποστολή του είναι να ξεκουράζει την ίριδα των θεατών από τις συνεχείς μεταπτώσεις στην φωτεινότητα της προβολόμενης εικόνας. Η Philips, με το AmbiLight προχώρησε το bias lighting κατά δύο βήματα: Πρώτον, ο χρωματισμός του φωτισμού είναι ελεγχόμενος αφού το φωτιστικό σώμα αποτελείται από τρεις πηγές στα βασικά χρώματα και δεύτερον, είναι δυναμικά ελεγχόμενος από το περιεχόμενο της εικόνας. Η μέθοδος ελέγχου δεν ανακοινώνεται, αλλά κατά την δοκιμή, μας δημιουργήθηκε η εντύπωση ότι λαμβάνεται υπ' όψιν το περιεχόμενο των τμημάτων που βρίσκονται εγγύτερα στα όρια του κάδρου. Φυσικά ο χρήστης μπορεί να επιλέξει σταθερά χρώματα, ή

Η Philips έχει επιλέξει μία αισθητή αισθητική η οποία «σπάει» κάπως από την ασύμμετρη κορνίζα της οθόνης.



προγραμματισμένη σάρωση κάποιας περιοχής χρωμάτων, αν το επιθυμεί.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

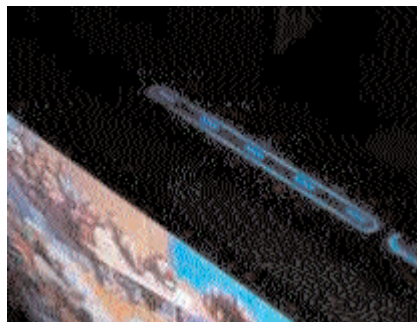
Η 37PF9986 προσφέρει τρεις εισόδους SCART από τις οποίες οι δύο υποστηρίζουν RGB, είσοδο DVί καθώς και την κλασική «πλευρική» ομάδα εισόδων, όπου περιλαμβάνεται είσοδος composite, S-Video και ήχου. Για το επίπεδο της συγκεκριμένης τηλεόρασης είναι δυσάρεστη έκπληξη το γεγονός ότι δεν υπάρχει είσοδος συνιστωσών (component). Όταν συνέλθεις - αν συνέλθεις - από το σοκ ανακαλύπτεις ότι υπάρχει ένας έμμεσος τρόπος σύνδεσης μέσω δύο προσαρμογέων που προσφέρονται (από component σε VGA και από VGA σε DVί) αλλά αυτό δεν εξηγεί καθόλου, κατά την άποψή μου, την συγκεκριμένη αυτή επιλογή, σε έναν κόσμο γεμάτο με DVD-Video players που διαθέτουν εξόδους component προοδευτικής σάρωσης. Από την πλευρά του ήχου, η τηλεόραση διαθέτει τις κλασικές εισόδους/εξόδους δυο καναλιών αλλά επιπρόσθετα έχει είσοδο σήματος κεντρικού καναλιού (το οποίο είναι ενσωματωμένο, με δικό του ενισχυτή) καθώς και έξοδο για υπογούφερ. Το setup της 37PF9986 είναι εύκολο, και το μενού εύχρηστο, λογικά δομημένο, ευανάγνωστο και στην ελληνική γλώσσα. Ο χρήστης έχει στην διάθεσή του όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις της εικόνας, έχοντας μάλιστα την δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε επιμέρους custom τιμές, μία σειρά από pre-sets και την δυνατότητα να θέσει σε λειτουργία τον ενεργό έλεγχο ο οποίος προσαρμόζει την προβολή στον φωτισμό του περιβάλλοντος τον οποίο η συσκευή αντιλαμβάνεται μέσω του σχετικού αισθητήρα. Πολλές από τις σημαντικές επιλογές μεταφέρονται αυτοούσιες σε πλήκτρα του τηλεχειριστηρίου το οποίο είναι από τα πιο καλοσχεδιασμένα και εύχρηστα που έχουμε συναντήσει τελευταία και διακρίνεται για την εξαιρετική αίσθηση που προσφέρει στους διάφορους χειρισμούς. Η εικόνα της 37PF9986 (μέσω DVD-Video) είναι πραγματικά εξαιρετική. Το πρώτο πράγμα που σημειώνει κανείς είναι τα απολαυστικά χρώματα και η ακρίβεια στα

Η Philips προσφέρει την δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί μία ποικιλία από stands, ανάλογα με τις υπάρχουσες ανάγκες

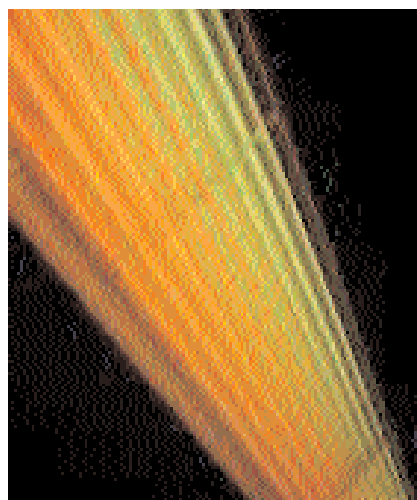


περιγράμματα καθώς επίσης και οι μεγάλες δυνατότητες για αναπαραγωγή της σκιάς και εν γένει των δύσκολων σκοτεινών σκηνών. Σε σκηνές όπου περιλαμβάνονται αντικείμενα που κινούνται οριζοντίως, αντιληφθήκαμε σε ορισμένες περιπτώσεις μικροπροβλήματα θορύβου, ένα πρόβλημα που λύνεται γενικά αν, αντί του PixelPlus2, ενεργοποιηθεί του Movie Plus μέσα από το μενού. Καθώς ο χρόνος της δοκιμής έτρεχε και το αρχικό «ουάου» έδινε την θέση του στην αναπόφευκτη συνήθεια (απλώς τότε οι συμβατικές τηλεοράσεις γύρω μας μοιάζανε μάλλον με χλωμά καντήλια...) έγινε σαφές ότι το πραγματικά δυνατό και χωρίς αμφισβητήσεις σημείο της τηλεόρασης είναι η ανάλυση. Δεκάδες λεπτομέρειες που ποτέ δεν είχαμε παρατηρήσει «ξεκόλλησαν» από το φόντο και συμμετείχαν στην σκηνή. Αντικείμενα στο βάθος του κάδρου, μικροκινήσεις, ατέλειες στο μακιγιάζ, όλα αυτά γίνονται σαφέστατα μέσα από την οθόνη της 37PF9986 επιβεβαιώνοντας το (από πολλούς σχολιασμένο) γεγονός ότι το PixelPlus2 αποδίδει καλύτερα σε μεγάλες διαγωνίους. Κατ' αναλογία, η εξαιρετική απόδοση των λεπτομερειών σας επιτρέπει να καθίσετε σαφώς πιο κοντά στην οθόνη χωρίς να αντιλαμβάνεστε της ατέλειες της. Μιλώντας για την ικανότητα της τηλεόρασης να αναδεικνύει τις λεπτομέρειες δεν μπορούμε βεβαίως να μην (ξανά) αναφερθούμε στην ποιότητα της τυπικής τηλεοπτικής εκπομπής. Είναι σχεδόν βέβαιο ότι ο κάτοχος μίας 37PF9986 δεν αναζητά την δικαίωση μέσα από τα δελτία ειδήσεων και τα εξωτερικά ρεπορτάζ, αλλά βρε παιδιά, αγοράστε καμμία νέα κασέτα,

Η τηλεόραση διαθέτει μία σειρά από διακόπτες για τις βασικές λειτουργίες, στην επάνω πλευρά, η οποία φωτίζεται διακριτικά.



Ένα από τα δύο φωτιστικά σώματα του συστήματος Ambilight κατά την διάρκεια της λειτουργίας του.



κανένα μόνιτορ, κάντε κάτι τέλος πάντων γιατί η εικόνα σας είναι χάλια. (και οι παρουσιάστριες καλό είναι να μην δαγκώνουν τα χείλη τους συνέχεια, γιατί ξεβάφουν και αυτό φαίνεται από τηλεοράσεις τέτοιου είδους). Ενα ενδιαφέρον τέχνασμα εδώ, αν αυτού του είδους τα φαινόμενα σας ενοχλούν, είναι να «γυρίσετε» την οθόνη σε dual screen και στην μία εικονική οθόνη να μην προβάλετε τίποτα. Θα έχετε στη διάθεσή σας ένα κάδρο μικρότερης διαγωνίου (και με λιγότερες λεπτομέρειες). Για τον ήχο, η 37PF9986 στηρίζεται σε τρία ηχεία τεχνολογίας NXT που οδηγούνται από ισάριθμους ενισχυτές με ισχύ 15W. Η συγκεκριμένη τεχνολογία που δεν χρησιμοποιεί συμβατικά μεγάφωνα προσφέρει μεγάλη οικονομία χώρου -δηλαδή μεγαλύτερη ευελιξία στην σχεδίαση- χωρίς ιδιαίτερες θυσίες σε θέματα ποιότητας: Πράγματι ο ήχος της τηλεόρασης διαθέτει αξιοπρεπείς υψηλές συχνότητες και καλή μεσαία περιοχή χωρίς χρωματισμούς. Λείπει όμως ένα κομμάτι στο κάτω όριο των χαμηλών συχνοτήτων και η συσκευή χάνει την ευκαιρία να εντυπωσιάσει και ηχητικά κατά την προβολή κινηματογραφικών ταινιών. Κάτω από το πρίσμα αυτό η ύπαρξη εξόδου για υπογούφερ είναι ευπρόσδεκτη. Από πλευράς ρυθμίσεων, προσφέρεται ισοσταθμιστής, φίλτρο φυσιολογικής διόρθωσης (loudness) καθώς και εικονικό surround.

ΤΕΛΙΚΩΣ...

... αν ακούσατε έναν περίεργο θόρυβο, είναι το ώριμο φρούτο της τεχνολογίας LCD που προσγειώθηκε στην αγκαλιά των απανταχού κυνηγών της κορυφαίας εικόνας. Επάνω του, γράφει LCD FlatTV και κατά την γνώμη μας θα καθορίσει τους όρους του ανταγωνισμού στο εγγύς μέλλον (μετά, βεβαίως, βλέπουμε). Με μία εξαιρετική στρατηγική στην επεξεργασία του σήματος, εύκολη στην χρήση και με όλα τα απαραίτητα (εξαιρώντας την αδικαιολόγητη -πηγαίνω να βεβαιωθώ- απουσία εισόδου component -γύρισα, πράγματι δεν έχει...!) η 37PF9986 είναι μία πολύ καλή αγορά στην κατηγορία των highend flat matrix συστημάτων προβολής και μάλιστα με μάλλον λογική τιμή!

dvd-video/audio player

Thule DVA250B

28.12.2004

Μυστήριοι άνθρωποι αυτοί οι Δανοί: Χωρίς να κάνουν πολλή φασαρία έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν μία ιδιαίτερη παράδοση στα καταναλωτικά ηλεκτρονικά, που συνδυάζει την κορυφαία μινιμαλιστική αισθητική με την ποιοτική βιομηχανική κατασκευή σε επίπεδα που ξεπερνούν το απλώς αξιόλογο: Επομένως, έχω την φρικτική υποψία, ότι συσκευές όπως το **DVA250B** θα είχαν διαφορετική θέση στο στερέωμα του home entertainment παίρνοντας μετεγγραφή σε άλλη χώρα παραγωγής... Ελα μωρέ... Thule; Φτιάχνουν κι οι Δανοί DVD players; Τόσα ξέρετε, τόσα λέτε... Στην πραγματικότητα το όνομα Thule παραμένει ένα από τα σύμβολα της μύησης στον χώρο του απαιτητικού audio (και εδώ και κάμποσο καιρό, του audio/video), κυρίως επειδή αν το ψάχνεις το πράγμα, αργά ή γρήγορα θα πέσεις επάνω σε κάποια από τις συσκευές της και θα έχεις την ευκαιρία να την εκτιμήσεις. Ο Anders Thule έχει ένα συγκεκριμένο και, για να είμαστε ειλικρινείς, όχι πολύ πρωτότυπο όραμα για τα προϊόντα της εταιρίας του, με την έννοια ότι όλοι οι καθώς πρέπει άνθρωποι της βιομηχανίας θέλουν να σχεδιάζουν «προιόντα με καλές τιμές και εξαιρετική απόδοση». Η ιδιαιτερότητα στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι ότι μάλλον έχει καταφέρει να υλοποιήσει το όραμα αυτό και μάλιστα με μεγάλη επιτυχία. Όπλα του σε αυτή την προσπάθεια είναι ένας άφογα ελεγχόμενος μινιμαλισμός υπό την έννοια ότι οι συσκευές της Thule χωρίς να είναι υπερβολικές διαθέτουν πρακτικώς τα πάντα από πλευράς δυνατοτήτων καθώς και μία εμμονή με την ποιότητα που εκφράζεται με την χρήση καλών υλικών, χωρίς υπερβολές και καλά δουλεμένους σχεδιασμούς.

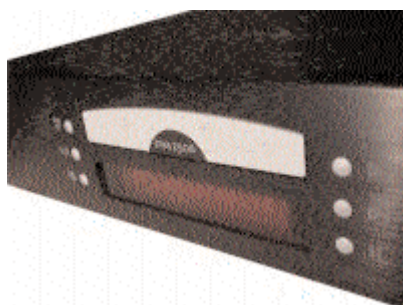


Το κορυφαίο player της εταιρίας είναι ένα «σχεδόν universal» μηχανήμα αφού ο μόνος δίσκος με τον οποίο δεν είναι συμβατό είναι τα SA-CD, ενώ μπορεί να προσπελάσει όλων των ειδών τα CD Audio (CD, CD-R, CD-RW) CD-MP3 και DVD-Audio, καθώς επίσης και VCD και SVCD (για να μπορείτε να χρησιμοποιείτε τα δώρα των εφημερίδων...) Στις δυνατότητές του περιλαμβάνονται έξοδοι προοδευτικής σάρωσης με pull down για δίσκους PAL και NTSC καθώς επίσης και ψηφιακή έξοδος με δυνατότητα 96kHz/24bit. Το DVA250B ακολουθεί κατά γράμμα την άποψη της εταιρίας που θέλει τις «μεγάλες» συσκευές της balanced, εξ ου και το «B» στην ονομασία της. Έτσι ο χρήστης έχει στην

διάθεσή του, εκτός από την κλασική εξάδα (5.1) των RCA και ένα ζεύγος XLR για την περίπτωση που το σύστημά του υποστηρίζει ισορροπημένη μεταφορά και ενίσχυση σήματος. Ο ενσωματωμένος αποκωδικοποιητής υποστηρίζει μόνο Dolby Digital αλλά δίσκοι DTS μπορούν φυσικά να αναγνωσθούν και το σήμα να εμφανισθεί στις ψηφιακές εξόδους (η συσκευή διαθέτει δύο, μία ομοαξονική και μία οπτική).

Υπάρχει επίσης αποκωδικοποιητής HDCD. Ως προς το σήμα video, το DVA250B διαθέτει όλα τα απαραίτητα: Έξοδο χρωματικών συνιστωσών, σύνθετου και S-σήματος καθώς και έξοδο VGA, ενώ μέσω του μενού, ο αλγόριθμος της προοδευτικής σάρωσης μπορεί να επιλεγεί ανάμεσα σε πέντε διαφορετικούς από τους οποίους ο ένας είναι «auto mode» αν κάποιος δεν θέλει να ψάξει την υπόθεση σε βάθος. Μιλώντας για μενού, θα πρέπει να αναφερθεί ότι όλες οι δυνατότητες και οι επιλογές μπορούν να γίνουν και με την βοήθεια της οθόνης της συσκευής η οποία είναι ιδιαίτερα ευανάγνωστη, κάνοντας εύκολη την ζωή του χρήστη που δεν θέλει (ή σε κάποιες περιπτώσεις δεν μπορεί) να συνδέσει την συσκευή σε οθόνη. Για όσους το προτιμούν, υπάρχει φυσικά και OSD όπου οι ρυθμίσεις μπορούν να γίνουν ευκολότερα. Περιλαμβάνονται όλα τα κλασικά: Λόγος πλευρών οθόνης, έξοδοι σήματος video, ρύθμιση των ψηφιακών εξόδων, ρύθμιση του downmix στο audio, γεννήτρια τόνου και εισαγωγή χρονικής καθυστέρησης στο κεντρικό και τα ηχεία surround. Μία από τις σχεδιαστικές γραμμές της Thule αφορά και στην χρήση αποκλειστικά υλικών SMD.

Η πρόσωση είναι ιδιαίτερη λιτή με ελάχιστα βασικά πλήκτρα. Οθόνη και υποδοχή δίσκου βρίσκονται τοποθετημένα στο μέσον.



Κατά την εταιρία αυτή η μέθοδος συναρμολόγησης προσφέρει καλύτερη ποιότητα κατασκευής και μικρότερες διαδρομές στο σήμα. Το DVA250B χρησιμοποιεί dac 10bit στο κομμάτι του βίντεο (και buffered εξόδους ώστε να είναι δυνατή η χρήση αγωγών με σχετικά μεγάλο μήκος) ενώ το κομμάτι του audio βασίζεται στους μετατροπείς Delta-Sigma PCM1716 της Burr-Brown που υποστηρίζουν 96kHz/24bit. Με δεδομένο το ότι τα συγκεκριμένα τσίπ έχουν ενσωματωμένο το κομμάτι του i/v conversion, το αναλογικό στάδιο εξόδου είναι σχετικώς απλό. Ωστόσο, η Thule χρησιμοποιεί εδώ τον OPA2134 έναν από τους καλύτερους τελεστικούς ενισχυτές χαμηλού θορύβου για εφαρμογές audio. Το τμήμα των μετατροπών τροφοδοτείται ξεχωριστά και το κομμάτι του ήχου βρίσκεται τοποθετημένο σε μία ξεχωριστή πλακέτα, όχι χωρίς συγκεκριμένο σκοπό: Οι απαιτητικοί μπορούν να επιλέξουν την αναβάθμιση του DVA250B με το kit DIGIT II. Πρόκειται για μία πλακέτα που αντικαθιστά την αρχική και προσφέρει upsampling στα 192kHz. Η ανάγνωση του δίσκου γίνεται από το transport DSL-710A (μία επιλογή αρκετά διαδεδομένη) που αποδείχθηκε γρήγορο και αθόρυβο στην λειτουργία του.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των Thule, και κατ' επέκτασιν του DVA250B είναι η ιδιαίτερα λιτή πρόσωσή τους. Μόνο έξι πλήκτρα επιτρέπουν την πρόσβαση στις πολύ βασικές λειτουργίες και έχουν ουσιαστική χρησιμότητα μόνο όταν η συσκευή χρησιμοποιείται ως CD/DVD Audio player. Το τηλεχειριστήριο από την άλλη είναι μικρό και εύχρηστο ωστόσο δεν διαθέτει κάποιο είδος φωτισμού των πλήκτρων γεγονός που θα δυσχεραστήσει εκείνους που προτιμούν τις σκοτεινές προβολές. Πέραν αυτού, το αρχικό setup είναι πολύ απλό, το μενού ευανάγνωστο και προφανές και δεν θα πρέπει να συναντήσει κανείς δυσκολίες. Ως προς την εικόνα, το DVA250B αποδείχθηκε ένα πολύ τίμιο player με καλή απόδοση στα χρώματα και την κίνηση, σαστά περιγράμματα και γενικώς απόλυτα ικανοποιητική περιγραφή των μικρολεπτομερειών (τόνοι δέρματος, φωτοσκιάσεις στις σκοτεινές σκηνές, art-facts κατά την διάρκεια των panning κ.λπ). Σε κινηματογραφικό ρυθμό, και χρησιμοποιώντας τον ενσωματωμένο

Η οθόνη είναι ευκρινής (αλλά καλό είναι να κάνετε τις όποιες ρυθμίσεις μέσω του OSD...). Το τρανσπόρτ είναι γενικά γρήγορο και αθόρυβο.



τεχνικά χαρακτηριστικά

Συμβατότητα: DVD-Video, DVD-Audio, CD-DA, CD-R, CD-RW, VCD, SVCD, CD-MP3.

Τμήμα video: DACs 10bit, προοδευτική σάρωση, δυνατότητα επιλογής πέντε ρυθμών pull-down. Έξοδοι video: Component, VGA, Composite, S-Video

Τμήμα ήχου: DACs 96kHz/24bit, balanced, δυνατότητα αναβάθμισης με το upsampler DIGIT II (192kHz/24bit) Έξοδοι ήχου: Balanced, single ended 5.1

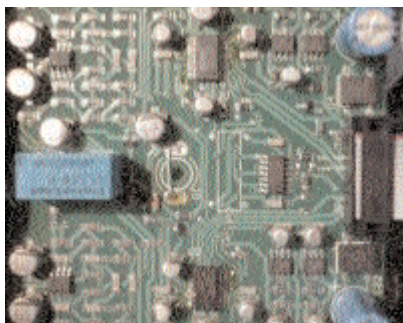
Ψηφιακές εξόδους: Ομοαξονική, Toslink, με δυνατότητα 96kHz/24bit, και DTS.

Τιμή: 1556 ευρώ

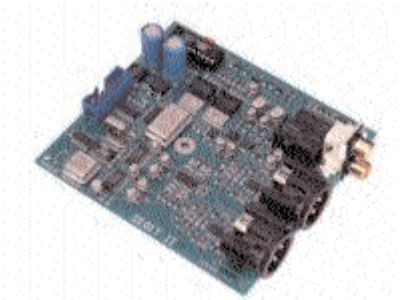
INFO: Elasynt, τηλ.: 210-9578.150, web: <http://www.thule-audio.dk>



Το εσωτερικό της συσκευής είναι τυπικό για την καταγωγή της. Η τροφοδοσία γίνεται μέσω διακοπτικού τροφοδοτικού.



Τα κυκλώματα μετατροπής του ψηφιακού σήματος σε αναλογικό, καθώς και το στάδιο εξόδου βρίσκονται τοποθετημένα σε μία πλακέτα που μπορεί να αλλάξει.



Οι πολύ απαιτητικοί μπορούν να αναβαθμίσουν το DVA250B με το DIGIT II, για καλύτερο δικαναλικό ήχο.



Το DVA250B διαθέτει μία στερεοφωνική balanced έξοδο, ένα σέτ 5.1 καθώς και δύο ψηφιακές εξόδους.

αποκωδικοποιητή, το ηχητικό πεδίο που δημιουργείται περιβάλλει εύκολα τον ακροατή, η εικόνα στην περιοχή της οθόνης είναι σταθερή και με σωστό εστιασμό και η κίνηση των ηχητικών πηγών σαφής και ρεαλιστική. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν οι επιδόσεις του DVA250B στο κομμάτι του «καθαρού» ήχου, όταν δηλαδή χρησιμοποιείται ως CD/DVD-Audio. Καταρρίπτοντας την (όχι αβάσιμη πάντως) θεωρία που θέλει τα DVD-Video μέτρα



Στον τομέα της εικόνας διατίθενται έξοδοι συνιστωσών (με δυνατότητα προοδευτικής σάρωσης), VGA και οι κλασικές composite και S-Video

όσον αφορά τις υπόλοιπες αποστολές τους, το Thule κινείται μάλλον στην αντίθετη πλευρά, καθώς αποδείχθηκε ένα πολύ καλό CD player με εξαιρετικά ισορροπημένο ήχο, από τον οποίο δεν λείπει το ρυθμικό λεπτομερές χαμηλό και οι εκτεταμένες ξεκούραστες υψηλές συχνότητες (γεγονός που δημιουργεί ακόμη μεγαλύτερες προσδοκίες όσον αφορά το DIGIT II, που δεν περιλαμβανόταν στην συσκευή της δοκιμής). Συνολικά, ο ήχος δείχνει ξεκάθαρα τις audiophile καταβολές της συσκευής και το DVA250B μπορεί να σταθεί άνετα δίπλα σε κάθε καθαρόαιμο CD player αυτής της κατηγορίας τιμής, μία «επίδοση» που είναι ιδιαίτερα σημαντική κατά την άποψή μας. Σε ρυθμό DVD-Audio, τα πράγματα βελτιώνονται φυσικά ακόμη περισσότερο λόγω των υψηλότερων προδιαγραφών των ίδιων των δίσκων (αν φυσικά βρείτε τέτοιους δίσκους -για να πώ την κακία μου...)

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ...

Το DVA250B είναι μία από τις καλύτερες «μεικτές» πηγές που έχει τύχει να ακούσουμε τον τελευταίο καιρό. Δεν είναι φυσικά universal επειδή δεν είναι συμβατό με SA-CD (κάτι που κατά την απολύτως προσωπική μου άποψη είναι λάθος της Thule) και έχει το κύριο χαρακτηριστικό ότι θα ικανοποιήσει (αν όχι θα εκπλήξει ευχάριστα) τους απαιτητικούς ακροατές και τους audiophiles που έχουν την ικανότητα να εκτιμήσουν μερικές μικρές αλλά σημαντικές -όπως αποδεικνύεται- λεπτομέρειες, όπως οι balanced εξοδοί, τα πολύ καλά υλικά και η δυνατότητα αναβάθμισης με upsampler. Δείτε το και ακούστε το οπωσδήποτε.

avmentor

URL: <http://www.avmentor.gr>, ©Ακραίεξ Εκδόσεις 2005