

JJ Electronic

JJ 828

Τεχνική περιγραφή: High Fidelity

Δοκιμή: Γιάννης Καλίτσος





Κουβαλώντας ένα μύθο

Λίγη ιστορία

Από τις αρχές τις δεκαετίας του '20 η Tesla κατασκεύαζε μια σειρά από λυχνίες, η ποιότητα των οποίων, στις δεκαετίες που ακολούθησαν, δεν υπολείπονταν σε τίποτα έναντι των δυτικών ανταγωνιστών της, δικαιώνοντας έτσι το όνομά της, που παρέπεμπε ευθέως σε έναν από τους μεγαλύτερους εφευρέτες –

μηχανικούς (των ενισχυτών με λυχνίες μεταξύ των άλλων) και φυσικούς όλων των εποχών. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας οι δραστηριότητες της εταιρίας επεκτάθηκαν και στην κατασκευή ημιαγωγών στερεάς κατάστασης, ενώ ταυτόχρονα υποστήριζε κάθε προϊόν της με μια βιβλιογραφία, που αποτελούσε «όαση» γνώσης για τους ηλεκτρονικούς εκείνων των εποχών. Με το πέρασμα του χρόνου τόσο λόγω της οικονομιοπολιτικής κατάστασης όσο και λόγω της απόσυρσης των λυχνιών, η εταιρία περιήλθε σε μαρασμό και τελικά έκλεισε, αφήνοντας όμως πίσω της σημαντική υποδομή τόσο σε υλικοτεχνικό όσο και σε επιστημονικό εξοπλισμό.

Η αναγέννηση των λυχνιών μέσα από το κόσμο του Audio και οι αλλαγές που υπέβασκαν στην τότε Τσεχοσλοβακία οδήγησε κάποιους παθιασμένους μηχανικούς με όραμα να επανιδρύσουν την άλλοτε κραταιά βιομηχανία. Έτσι, το 1994 γεννήθηκε η JJ Electronic, που ξεκίνησε τη γραμμή παραγωγή της παράγοντας τρεις τύπους λυχνιών. Σύντομα στην γκάμα της προστέθηκαν ακόμα 17 λυχνίες, ενώ από το 1999 άρχισε να δραστηριοποιείται τόσο στην κατασκευή ενισχυτών όσο και πυκνωτών.

Σήμερα στην γκάμα της JJ περιλαμβάνονται έξι ολοκληρωμένοι ενισχυτές, 20 λυχνίες και πλήρεις σειρές ηλεκτρολυτικών πυκνωτών και πυκνωτών πολυπροπυλενίου. Οι γραμμές παραγωγής των ενισχυτών ακολουθούν όλες τις επιταγές της σύγχρονης τεχνολογίας. Έτσι, η συναρμολόγηση υλικών και σασί των προϊόντων της εταιρίας έχει ανοχές μικρότερες των $\pm 0,02\text{mm}$, τα συναρμολογημένα κυκλώματα καθαρίζονται σε «μπάνια» με τη βοήθεια υπερήχων και χημικών φιλικών προς το περιβάλλον, ενώ όλες οι κρίσιμες κολλήσεις των ηλεκτρονικών υλικών γίνονται σε περιβάλλον με υψηλή περιεκτικότητα σε άζωτο (και απουσία οξυγόνου).

Αντίστοιχα εξελιγμένες τεχνικές χρησιμοποιούνται και στην κατασκευή των λυχνιών της, ενώ κάθε μία από αυτές περνά μια σειρά από εκτεταμένους ελέγχους (από έλεγχο του ρεύματος διαρροής έως μέτρηση του κενού στο εσωτερικό τους και αντοχή στους μικροφωτισμούς).

Πέρα από τους αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους σε κάθε λυχνία, τυχαία δείγματα επιλέγονται από κάθε παρτίδα και υποβάλλονται σε δοκιμές διάρκειας ώστε να επαληθεύεται η διάρκεια ζωής της κάθε λυχνίας τόσο σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας όσο και σε οριακές.

Τι γίνεται όταν ένας από του θρύλους του πρώην Ανατολικού μπλοκ αποφασίζει να δημιουργήσει μια σειρά ενισχυτικών, που ως κύριο συστατικό τους έχουν ενεργά υλικά (λυχνίες) στα οποία η εταιρία ειδικεύεται για δεκαετίες; Δημιουργείται μια σειρά ενισχυτικών που αποτελούν ένα νέο πόλο έλξης για τους απαιτητικούς φίλους της μουσικής.

Φτιαγμένος από μηχανικούς

Αντικρίζοντας τον JJ 828 εύκολα αντιλαμβάνεται πως το πνεύμα του Tesla έχει εμψύσει με λαμπρές ιδέες τα μυαλά αυτών που σχεδίασαν το 828. Με επιβλητική όψη και κλασική όσο και όμορφη ξύλινη λουστραρισμένη πρόσοψη ο 828 δε δυσκολεύεται να κερδίσει τις εντυπώσεις (ιδιαίτερα όταν έχει αφαιρεθεί το μεταλλικό διάτρητο προστατευτικό περίβλημα των λυχνιών).

Στο μισό κάτω μέρος της πρόσοψής του (από αριστερά προς τα δεξιά) θα συναντήσετε τους πιεστικούς διακόπτες επιλογής των εισόδων (5) το ρυθμιστικό της έντασης (στο κέντρο) και το διακόπτη έναυσης στο δεξί του άκρο.

Στο πάνω μέρος του κυριαρχούν οι λυχνίες των δύο καναλιών, με τις 8 KT 88 να κλέβουν την παράσταση. Εκατέρωθεν του συγκροτήματος των λυχνιών υπάρχουν σε δύο μεταλλικά περιβλήματα εγκατεστημένοι οι μετασχηματιστές τροφοδοσίας και εξόδου του κάθε καναλιού (ουσιαστικά ο JJ 828 είναι μια κατασκευή Dual mono).

Ο προσεκτικός παρατηρητής θα επισημάνει εμπρός από τις οδηγήτριες λυχνίες 8 τρίμερ, μέσω των οποίων ρυθμίζεται η πόλωση κάθε ζεύγους λυχνιών ισχύος.

Στο πίσω μέρος του ενισχυτή συναντάμε μια σειρά από ακροδέκτες καλής ποιότητας, καθώς και τον ρευματολήπτη και τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας της συσκευής.

Το γεγονός ότι ο ενισχυτής είναι τηλεχειριζόμενος, μόνο ευπρόσδεκτο μπορεί να είναι, ενώ το ξύλινο περί-

βλημα του τηλεχειριστηρίου (με φινίρισμα όμοιο με την πρόσοψη του ενισχυτή) δείχνει πως οι άνθρωποι της JJ είχαν κατά νου να προσφέρουν ένα προϊόν, στο οποίο δε γίνονται «τσιγκουνιές» σε κανένα επίπεδο.

Ανοίγοντας το ένα από τα καπάκια που θωρακίζουν τους μετασχηματιστροφοδοσίας και εξόδου του κάθε καναλιού αντικρίζουμε έναν κυκλικό μετασχηματιστή τροφοδοσίας και το μετασχηματιστή εξόδου, που είναι «πακτωμένος» μέσα σε ακρυλικό υλικό, ώστε να αποφευχθεί και η ελάχιστη πιθανότητα τα τυλίγματα του κάποια στιγμή να αρχίσουν να «τραγουδούν». Ο μετασχηματιστής εξόδου έχει πυρήνα C-Core (κάθ φύλο του οπλισμού έχει πάχος 0,13 mm, ενώ το διάκενο αέρα είναι της τάξης των 0,05 mm, ώστε να βοηθήσει στην γραμμική συμπεριφορά του μετασχηματιστή σε όλο το φάσμα της αιτιώδους ισχύος). Όσον αφορά τα τυλίγματα του μετασχηματιστή, έχει τρεις σειρές πρωτεύοντα, τέσσερα δευτερεύοντα (bifilar) και δύο λήψης ανάδρασης.

Ανοίγοντας το βαρύ καπάκι στο κάτω μέρος του 828 διαπιστώνεις ότι κύκλωμα συναρμολογείται πάνω σε μια μεγάλη πλακέτα καλής ποιότητας λυχνίες στερεώνονται σε πορσελάνινες βάσεις και «επικοινωνούν» με τυπωμένο μέσω κοντών αγωγών.

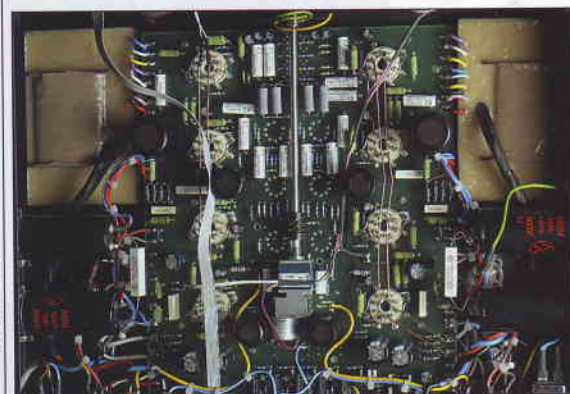
Τα υλικά είναι πολύ καλής ποιότητας (κυριαρχούν οι πυκνωτές της ίδιας εταιρίας), το ρυθμιστικό έντασης (μπλέ της ALPS) ελέγχεται μέσω κινητήρα, ενώ η επιλογή εισόδων γίνεται με τη βοήθεια ηλεκτρονόμων.

Κυκλωματικά, σε κάθε κανάλι, δύο ECC82 χρησιμοποιούνται για την αντιστροφή της φάσης του σήματος, ενώ μια ECC 99 (λυχνία που έχει σχεδιαστεί από την JJ ειδικά για την οδήγηση των KT 88 και τον 300B) χρησιμοποιείται για την οδήγηση των KT 88, που είναι συνδεσμοποιημένες σε μια κλασική push pull διάταξη. Τέλος, στον ενισχυτή υπάρχουν δύο βρόγχοι ανάδρασης (ένας βρόγχος ολικής ανάδρασης και ένας δεύτερος μέσω ενός τυλίγματος μετασχηματιστή).



Καυτή ανάσα

Ο J.J 828, όπως και κάθε λαμπάκι ενισχυτής που σέβεται τον εαυτό του, απαιτεί κάποια πράγματα στον ιδιοκτήτη του, που θεωρούν βασικά. Απαιτεί καταρχήν ένα πιστοποιημένο ευαίσθητο και όχι ιδιαίτερα δύσκολο ηχείο. Επίσης, το ότι λαμπάκι ενισχυτής έχουν μια ιδιαίτερη αδυναμία στις αναλογιστικές πηγές είναι κάτι που δεν είναι μυστικό. Αυτές οι σχετικά απροϋποθέσεις αποτελούν τη βάση μιας σωστής εκκίνησης για κάποιον που θέλει να εισέλθει σωστά στον ονειρικό κόσμο των λυχνιών. Α



εκεί και πέρα τα ηνία μπορεί να παραλάβει ένας ενισχυτής όπως ο J.J 828 και η περιήγηση να αρχίζει κανονικά. Ο ενισχυτής χρειάζεται οποσδήποτε προθέρμανση μισής ώρας το λιγότερο. Εάν θέλω να είμαι πιο ακριβής θα έλεγα μια ώρα, καθώς εκεί αρχίζει να μπαίνει στο maximum της απόδοσής του. Όταν λοιπόν συμβεί και αυτό, ανακαλύπτουμε ότι έχουμε μπροστά μας ένα εξαιρετικό ηχητικά δείγμα κλασικής push pull υλοποίησης. Θα μπορούσε να γίνει πραγματικά μονότονο, εάν ένας δοκιμαστής ενισχυτών με λυχνίες αναφέρεται συνεχώς στις επιδόσεις των ενισχυτών αυτών στην περιοχή των μεσαίων, καθώς κάτι τέτοιο τείνει να θεωρείται πλέον δεδομένο.

Τα πράγματα δεν είναι βεβαίως έτσι, μάλλον δεν είναι ακριβώς έτσι, καθώς πλέον και οι ενισχυτές στερεάς κατάστασης τα τελευταία χρόνια έχουν δεχτεί τέτοια εξέλιξη, ώστε να συναγωνίζονται ευθέως τους λαμπάτους ενισχυτές, ακόμα και σε αυτή την περιοχή συχνοτήτων. Από την μεριά τους πάλι, οι λαμπάτοι ενισχυτές έχουν βελτιώσει δραστικά κάποια προβλήματα που τους ταλάνιζαν για πολλές δεκαετίες, όπως για παράδειγμα το χαλαρό μπάσο, την έκταση στις υψηλές συχνότητες, τις περιορισμένες δυνατότητες ανάλυσης σε κάποια σημεία του φάσματος, με αποτέλεσμα η «ψαλίδα» μεταξύ των δύο εντελώς διαφορετικών κατασκευαστικά σχολών να έχει αρχίσει πλέον να κλείνει. Φτάσαμε λοιπόν στο σημείο να μπορούμε να απολαύσουμε ενισχυτές που κοστίζουν σχετικά λίγα και που σε ηχητικές επιδόσεις συναγωνίζονται ευθέως όλα τα προ εικοσαετίας μεγαθήρια, που κόστιζαν τότε περιουσίες. Φυσικά, αναφέρομαι στους ενισχυτές λυχνίας.



Στον J.J είναι φανερή η ιδιαίτερη προσοχή που έχει δοθεί σε θέματα κατασκευής και υλοποίησης, ειδικά δε στο θέμα των μετασχηματιστών εξόδου, οι οποίοι καθορίζουν σε σημαντικό ποσοστό τις τελικές ηχητικές επιδόσεις του ενισχυτή. Το μπάσο του 828 δε διαθέτει την παραμικρή τάση πλατιάσματος ή χαλαρότητας. Από την άλλη, δεν το διακατέχει και καμία τάση βιασύνης, χαρακτηριστικό βασικά των ενισχυτών με τρανζίστορ. Διαθέτει ικανή έκταση, με αυτή την ελαφριά ευχάριστη αίσθηση αέρα που συνοδεύει τους περισσότερους λαμπάτους ενισχυτές.

Προσωπικά, λατρεύω αυτή την αίσθηση, καθώς δημιουργεί μια πληρότητα και μια πλαστικότητα στην εν λόγω περιοχή. Αρκεί βέβαια να μην υπάρχουν υπερβολές. Και στον J.J δεν υπάρχουν. Οι νότες εξελίσσονται φυσιολογικά και μόνον σε κάποιες ηχογραφήσεις με έντονη την παρουσία των τελευταίων αρμονικών του εκκλησιαστικού οργάνου γίνονται αισθητές κάποιες τάσεις ελαφρότατου «πλατιάσματος». Τα κρουστά είναι ταχύτατα σε ανταπόκριση, αρκετά δυναμικά, (μέχρι εκεί βέβαια που η ισχύς του ενισχυτή επιτρέπει), διαθέτουν δε ανάλυση στην χαμηλομεσαία περιοχή που θα μπορούσα να χαρακτηρίσω αξιόλογη. Υπάρχει ομαλή ροή, ο κόκκος όσο ανεβαίνουμε στο φάσμα παρατηρούμε ότι είναι ελάχιστος, όπως εξάλλου και ο θόρυβος.

Παραμορφώσεις δε γίνονται αντιληπτές, ακόμα και όταν ο ενισχυτής αρχίζει να ζορίζεται. Απλά, όταν φτάσει στα όρια του, ειδοποιεί «γονατίζοντας» ευγενικά. Η μεσαία περιοχή διαθέτει εξαιρετική μουσικότητα, εκπέμποντας ζεστό, γεμάτο βελούδινες χροίες ήχο. Εντυπωσιακά καλός λαμπάτος ο J.J σε αυτήν την περιοχή, χωρίς να στερείται ανάλυσης και καθαρότητας, θα φέρει στο μυαλό των παλαιότερων γλυκές αναμνήσεις. Είναι πλούσιος σε περιεχόμενο αρμονικών και οι χροίες του είναι πλούσιες και πολύ φυσικές. Όταν ο ενισχυτής «κορώσει», λειτουργήσει δηλαδή πάνω από δύο ώρες και οι μετασχηματιστές του πλέον έχουν και αυτοί ζεσταθεί, σταδιακά εντείνει τη μουσικότητά του και επεκτείνει ακόμα περισσότερο τις ικανότητες ανάλυσης που, ούτως ή άλλως, διαθέτει.

Οι υψηλές του συχνότητες αποκτούν περαιτέρω έκταση (χωρίς όμως σε αυτό το σημείο να μπορούν να συναγωνιστούν κάποιους κορυφαίους ενισχυτές στερεάς κατάστασης), με σώμα και παρουσία που δε σγκώνει και

πολλά πολλά σχόλια. Ακούς το πιατί και αισθάνεσαι τη γέυση του μετάλλου δίπλα σου. Ειδικά εάν η πηγή σου είναι αναλογική, τα μεταλλικά κρουστά σπινθηρίζουν με δική τους ζωή. Αυτό το ονομάζω αίσθηση πληρότητας. Όπως δεν μπορεί να μην αντιληφθεί κάποιος τα ψήγματα ευφωνικού λυρισμού που διαπερνούν την περιοχή των

μεσαίων, όταν ο ακροατής ακούει κάποια φυσικά όργανα ή κάποιες φωνές. Ο J.J μεταδίδει συναισθήματα. Η εικόνα του είναι αμφιθεατρική. Εξαιρετική σε αίσθηση βάθους, περιορίζεται ή εκτείνεται σε πλάτος και ύψος, αναλόγως των δυνατοτήτων του ηχείου στον τομέα αυτόν. Ανταποκρίνεται εντυπωσιακά στα μεγάλα συμφωνικά έργα, ειδικά εάν το ηχείο που θα τον συνοδεύσει είναι λογικό σε απαιτήσεις.

Αν θέλετε να σας πω κάποια μειονεκτήματα θα με δυσκολέψετε. Πάντως, δε θα μπορούσα να συστήσω τον 828 για δυνατά Heavy Metal ακούσματα, καθώς είναι ευγενικός για κάτι τέτοιο. Ούτε για δύσκολα ηχεία θα μπορούσα να τον συστήσω.

Θα μπορούσα μόνον να τον χαρακτηρίσω «παραδοσιακό» σε ήχο -αλλά θετικά παραδοσιακό,. Αποτελεί μια ιδανική επιλογή για κάποιον που θέλει να εισέλθει με τον καλύτερο τρόπο στον θαυμαστό κόσμο των λυχνιών. Θα το κάνει με φινέτσα και σύνεση και ως εκ τούτου θα σαγηνεύσει και τους μνημένους, που μπορεί να βρεθούν σε δύσκολη θέση, αν ανακαλύψουν πως τελικά μπορεί να έχουν ξοδέψει περισσότερα χρήματα για ένα αντίστοιχο ή υποδεέστερο αποτέλεσμα.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Ισχύς:	70 Wrms / 8Ω 70 Wrms / 4Ω
Τοπολογία:	Push Pull Ultra Linear
Απόκριση ισχύος:	20Hz-25000Hz (-1dB)
Σήμα προς θόρυβο:	88dB
Αντίσταση εισόδου:	25KΩ
Διαστάσεις (cm):	48x 35 x 18
Βάρος:	35Kg

ΥΠΕΡ Επάρκεια ισχύος. «Κλασικός» ήχος χωρίς «κλασικές» αδυναμίες. Τηλεχειριστήριο που ερωτεύεσαι. Αλεξίσφαιρη κατασκευή.	
ΚΑΤΑ Σε αυτή τα χρήματα ένα Phono stage δεν θα ήταν άσχημο.	
Nexus acoustics τηλ: 210.98.30.207	Τιμή: 3.580 ευρώ