

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΣΗ:

Οι όροι της εγγύησης που ισχύουν αυτή τη στιγμή βρίσκονται στις αγγλικές και γερμανικές οδηγίες χρήσης. Μπορείτε να πάρετε τους όρους της εγγύησης στα ελληνικά από την ιστοσελίδα μας στο Ίντερνετ <http://www.behringer.com> ή να τους ζητήσετε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση support@behringer.de, με τηλεομοιοτυπία στο +49 (0) 2154 920665 και τηλεφωνικώς στο +49 (0) 2154 920666.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην ομακρύνετε το κάλυμμα (ή το πίσω τμήμα). Στο εσωτερικό δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από τον χρήστη. Αναθέστε το σέρβις σε ειδικούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην εκθέτετε τη μονάδα σε βροχή και υγρασία.



Όπου εμφανίζεται το σύμβολο αυτό σας προειδοποιεί για την ύπαρξη μη μονωμένης επικίνδυνης ηλεκτρικής τάσης εντός της μονάδας. Η τάση αυτή είναι αρκετή να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Όπου εμφανίζεται το σύμβολο αυτό σας προειδοποιεί για τις σημαντικές οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης στη βιβλιογραφία που σας παρέχεται. Διαβάστε το εγχειρίδιο.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:

Θα πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.

Φύλαξη των οδηγιών:

Καλό θα ήταν να φυλάξετε τις οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας για μελλοντική αναφορά.

Προειδοποιήσεις

Όλες οι προειδοποιήσεις στη μονάδα και στις οδηγίες λειτουργίας πρέπει να τηρούνται.

Τήρηση οδηγιών :

Όλες οι οδηγίες λειτουργίας και χρήσης πρέπει να τηρούνται.

Νερό και υγρασία:

Η μονάδα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε νερό (π.χ. κοντά σε μια μπανιέρα, νεροχύτη, νιπτήρα, πλυντήριο, σε υγρό υπόγειο, ή κοντά σε πισίνα κτλ.)

Αερισμός

Η μονάδα πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιο τρόπο που η θέση της να μην εμποδίζει τον σωστό αερισμό. Για παράδειγμα, η μονάδα δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω σε κρεβάτι, καναπέ, χαλί ή σε παρόμοιες επιφάνειες που μπορούν να μπλοκάρουν τα ανοίγματα αερισμού, ή να ενσωματώνεται π.χ. σε βιβλιοθήκη ή σε ερμάριο που μπορεί να εμποδίζει τη ροή του αέρα μέσω των ανοιγμάτων αερισμού.

Θερμότητα:

Η μονάδα πρέπει να τοποθετείται μακριά από θερμές πηγές όπως καλοριφέρ, ηλεκτρικά σώματα, φούρνους, ή άλλες συσκευές (συμπερ. των ενισχυτών) που παράγουν θερμότητα.

Πηγή ισχύος:

Η μονάδα πρέπει να συνδέεται σε παροχή ρεύματος μόνο του τύπου που περιγράφουν οι οδηγίες λειτουργίας ή όπως αναγράφεται στη μονάδα.

Γείωση ή πόλωση:

Πρέπει να παίρνετε προφυλάξεις ώστε ο τρόπος γείωσης ή πόλωσης της μονάδας να μην είναι ελαττωματικός.

Προστασία του τροφοδοτικού:

Τα τροφοδοτικά πρέπει να τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο που να μην μπορούν να πατηθούν ή να τρυπηθούν από αντικείμενα. Προσέξτε ιδιαίτερα τα καλώδια και τους ρευματολήπτες, τις πρίζες και τα σημεία που εξέρχονται της μονάδας.

Καθαρισμός:

Ο καθαρισμός της μονάδας πρέπει να γίνεται με τον τρόπο που συστήνει ο κατασκευαστής.

Περίοδοι μη χρήσης:

Το τροφοδοτικό της μονάδας πρέπει να βγαίνει από την πρίζα όταν δεν την χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Είσοδος αντικειμένων και υγρών:

Πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα ώστε να μην εισχωρούν αντικείμενα και υγρά στη μονάδα μέσω των ανοιγμάτων

Βλάβη που χρειάζεται επισκευή:

Οι επισκευές της μονάδας πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο προσωπικό, όταν:

- το τροφοδοτικό ή ο ρευματολήπτης έχει υποστεί ζημιά, ή
- εισχωρήσουν αντικείμενα ή υγρά στη μονάδα, ή
- η μονάδα έχει εκτεθεί σε βροχή, ή
- η μονάδα δεν φαίνεται να λειτουργεί κανονικά ή παρουσιάζει σημαντική αλλαγή στην απόδοση, ή
- η μονάδα έχει πέσει, ή έχει υποστεί ζημιά η εξωτερική επιφάνεια

Σέρβις:

Ο χρήστης δε θα πρέπει να επιχειρήσει να κάνει το σέρβις της μονάδας, εκτός από αυτό που περιγράφεται στις Οδηγίες Λειτουργίας. Όλο το άλλο σέρβις πρέπει να γίνεται από το εξειδικευμένο προσωπικό.

Οι παρούσες οδηγίες προστατεύονται από το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας. Οποιαδήποτε φωτοτυπία ή εκτύπωση, ακόμη και αποσπασματική, και οποιαδήποτε αναπαραγωγή εικόνων, ακόμη και σε τροποποιημένη μορφή, επιτρέπεται μόνο μετά από γραπτή έγκριση της εταιρίας BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER, FEEDBACK DESTROYER, FB-D και SHARK είναι κατοχυρωμένο εμπορικό σήμα.

© 2001 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Müncheide II, Γερμανία
Τηλ. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Τηλεομοιοτυπία +49 (0) 21 54 / 92 06-30

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε με την αγορά του FEEDBACK DESTROYER PRO DSP1124P. Με τον FEEDBACK DESTROYER PRO έχετε στη διάθεσή σας μια ιδιαίτερα χρήσιμη συσκευή, η οποία εκτός της βασικής λειτουργίας της, δηλαδή την καταστολή φαινομένων ανάδρασης (Feedback), διαθέτει και άλλες χρήσιμες λειτουργίες: Ο εξοπλισμός της συσκευής DSP1124P περιλαμβάνει και 2 x 12 ανεξάρτητα μεταξύ τους, πλήρως προγραμματιζόμενα φίλτρα, τα οποία μεταξύ άλλων αναλαμβάνουν αυτόματα τον εντοπισμό και την καταστολή των φαινομένων ανάδρασης. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως παραμετρικό εκουαλαίζερ για εφαρμογές σε ζωντανές συναυλίες ή στο στούντιο.

 **Βασικός σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να συμβάλει στην κατανόηση των ειδικών όρων που χρησιμοποιούνται, έτσι ώστε να γνωρίσετε πραγματικά όλες τις λειτουργίες της συσκευής. Αφού το διαβάσετε προσεκτικά, παρακαλούμε να το φυλάξετε, για να μπορείτε να ανατρέχετε σε αυτό, όποτε χρειαστεί στο μέλλον.**

 **Τη λεπτομερή επεξήγηση των λειτουργιών MIDI καθώς επίσης και τη συνοπτική παρουσίαση των ρυθμιζόμενων συχνοτήτων του DSP1124P μπορείτε να τις βρείτε στην αγγλική και τη γερμανική πλήρη έκδοση του εγχειριδίου χρήσης.**

1.1 Πριν ξεκινήσετε

Η συσκευή FEEDBACK DESTROYER PRO συσκευάστηκε στο εργοστάσιο ιδιαίτερα προσεκτικά, για να διασφαλιστεί η ασφαλής μεταφορά της. Εάν παρόλ' αυτά το χαρτοκιβώτιο έχει υποστεί ζημιά, παρακαλούμε να ελέγξετε αμέσως τη συσκευή για εξωτερικές ζημιές.

 **Εάν τυχόν εντοπίσετε τέτοιες ζημιές, ΜΗΝ αποστείλετε τη συσκευή στο εργοστάσιο, αλλά ειδοποιήστε πρώτα οπωσδήποτε τον προμηθευτή σας και τη μεταφορική εταιρεία, διότι διαφορετικά υπάρχει περίπτωση να χάσετε το δικαίωμα αποζημίωσης.**

Για την τοποθέτηση της συσκευής FEEDBACK DESTROYER PRO της BEHRINGER σε Rack 19 ιντσών απαιτείται μια μονάδα ύψους. Λάβετε υπόψη ότι χρειάζεστε επιπρόσθετως περ. 10 cm σε βάθος για την τοποθέτηση των διαφόρων συνδέσεων στην πίσω πλευρά της συσκευής.

Φροντίστε για επαρκή εξαερισμό και μην τοποθετείτε τον FEEDBACK DESTROYER PRO π.χ. επάνω σε ενισχυτές, για να αποτρέψετε τυχόν υπερθέρμανση της συσκευής.

 **Πριν συνδέσετε τον FEEDBACK DESTROYER PRO με το ηλεκτρικό δίκτυο, παρακαλούμε να ελέγξετε προσεκτικά, εάν η συσκευή σας έχει ρυθμιστεί για τη σωστή τάση ηλεκτρικού ρεύματος:**

Στην υποδοχή ασφάλειας στο φινις σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο υπάρχουν 3 τριγωνικές ενδείξεις. Δύο από αυτά τα τρίγωνα βρίσκονται αντικριστά. Η συσκευή FEEDBACK DESTROYER PRO είναι ρυθμισμένη για την τάση λειτουργίας που αναφέρεται δίπλα από αυτές τις ενδείξεις, ενώ με την περιστροφή της υποδοχής της ασφάλειας κατά 180° μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση. **ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν ισχύει για εξαγόμενα μοντέλα, τα οποία κατασκευάστηκαν π.χ. αποκλειστικά για τάση δικτύου 115 V!**

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας που περιλαμβάνεται στη συσκευασία, με σύνδεση ψυχρής συσκευής. Τα εξαρτήματα καλύπτουν τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

 **Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας ότι όλες οι συσκευές πρέπει οπωσδήποτε να είναι γειωμένες. Για τη δική σας ασφάλεια δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αφαιρέσετε ή να αχρηστεύσετε τη γείωση των συσκευών ή των καλωδίων τροφοδοσίας.**

1.2 Ερμηνεία: Εμφάνιση φαινομένου ανάδρασης

Μια καμπύλη ανάδρασης εμφανίζεται, όταν από τη συσκευή του ενισχυτή αναπαράγεται ένα σήμα μικροφώνου, το οποίο στη συνέχεια επιστρέφει (με το ίδιο μέγεθος φάσης) και πάλι από το μικρόφωνο. Σε ορισμένες περιπτώσεις η καμπύλη ανάδρασης αυτή μπορεί να εμφανίσει διαρκώς "αυξανόμενη ταλάντωση".

1.3 Ερμηνεία: Frontmix / Monitormix

Κατά την ηχοληψία υπάρχουν δύο βασικές περιοχές, στις οποίες μπορεί να εμφανιστούν φαινόμενα ανάδρασης. Η πρώτη περιοχή είναι η περιοχή της μίξης Front. Frontmix (ή σε συντόμηση F.O.H. = “Front of House”) ονομάζουμε τη μίξη που δημιουργείται στην κονσόλα και στη συνέχεια διοχετεύεται στα ηχεία για τους ακροατές, μέσω ενός ή περισσότερων ενισχυτών.

Monitormix ονομάζουμε τη μίξη, η οποία - δημιουργείται επίσης στην κονσόλα - ελέγχει όμως ένα ή περισσότερα Stage Monitor. Τα Stage Monitor, σε αντίθεση με την ηχοληψία Front, χρησιμοποιούνται για την αναπαραγωγή του ήχου για κάθε μουσικό. Πολύ συχνά τοποθετούνται στη σκηνή περισσότερα από ένα ηχεία Monitor, διότι μόνο έτσι επιτυγχάνεται η σωστή αναπαραγωγή του ήχου για κάθε μουσικό. Στην ιδανική περίπτωση το κάθε Monitor μεταφέρει μια ειδικά για τον συγκεκριμένο μουσικό σχηματισμένη μίξη, π.χ. μίξη τραγουδιού, Drums και Keyboards.

Κατά την τοποθέτηση των ηχείων Monitor η απόσταση μεταξύ ηχείου και μικροφώνου είναι πάρα πολύ μικρή, γεγονός που αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης φαινομένων ανάδρασης.

 Σε αντίθεση με τη μίξη Front συνήθίζεται η δημιουργία δύο ή και περισσότερων μίξεων Monitor. Συνυπάρχουν δηλαδή πολλές μίξεις Monitor με πολλά ηχεία Monitor. Το γεγονός αυτό αυξάνει φυσικά την πιθανότητα εμφάνισης φαινομένων ανάδρασης.

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ DSP1124P

Τα διάφορα φίλτρα του FEEDBACK DESTROYER PRO της BEHRINGER μπορούν να λειτουργήσουν με ένα από τα τέσσερα διαθέσιμα προγράμματα λειτουργίας (βλέπε [7](#)). Διαθέσιμη είναι και η λειτουργία Locked-Modus, στην οποία θα αναφερθούμε ξεχωριστά. **Γενικά ισχύει ότι κάθε ένα από τα 2 x 12 φίλτρα του DSP1124P μπορεί να ενεργοποιηθεί σε όλα τα προγράμματα λειτουργίας.** Για την επίτευξη μιας ευέλικτης επεξεργασίας σημάτων οι εκάστοτε λειτουργίες των φίλτρων μπορούν να συνδυαστούν σε κάποιο πρόγραμμα και στη συνέχεια να αποθηκευτούν σε μορφή Preset.

2.1 Λειτουργία Off-Modus “OF”

Στο πρόγραμμα λειτουργίας Off-Modus το φίλτρο είναι απενεργοποιημένο. Με την επιλογή ενός από τα προγράμματα που περιγράφονται στη συνέχεια μπορείτε να ενεργοποιήσετε το φίλτρο

2.2 Μη αυτοματοποιημένη λειτουργία φίλτρου (“PA”) / Παραμετρικό Equalizer

Με τη βοήθεια των φίλτρων στο πρόγραμμα λειτουργίας **παραμετρικό EQ** μπορείτε να επιλέξετε απευθείας το μέγεθος της εξασθένησης ή ενίσχυσης συγκεκριμένων συχνοτήτων. Κάθε φίλτρο διαθέτει τον εξοπλισμό ενός πλήρως παραμετρικού EQ. Σε περίπτωση δηλαδή μη αυτοματοποιημένης λειτουργίας του φίλτρου, θα πρέπει να καθορίσετε τη συχνότητα λειτουργίας μέσω του πλήκτρου FREQUENCY [10](#), το εύρος ζώνης φίλτρου (Q) μέσω του πλήκτρου BANDWIDTH [12](#) και το μέγεθος της εξασθένησης ή της ενίσχυσης (σε dB) μέσω του πλήκτρου GAIN [13](#). Τα φίλτρα που έχουν ενεργοποιηθεί στο πρόγραμμα λειτουργίας **παραμετρικό EQ** καταδεικνύονται στην ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (STATUS) [2](#) από τα διαρκώς αναμμένα αντίστοιχα LED.

2.3 Αυτόματη λειτουργία φίλτρου (“SI” και “AU”)

Όπως μπορείτε να δείτε και στον πίνακα 7.1 κάθε ένα από τα δέκα Preset του DSP1124P αποτελείται από 24 ξεχωριστά φίλτρα. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι δεν είναι απαραίτητο όλα τα φίλτρα να έχουν ενεργοποιηθεί στο ίδιο πρόγραμμα λειτουργίας. Ας παρατηρήσουμε το Preset 1: Στο παράδειγμα αυτό τα πρώτα εννέα φίλτρα του επιλεγμένου Preset λειτουργούν στο πρόγραμμα **Single Shot** “SI”. Το πρόγραμμα λειτουργίας αυτό έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να εντοπίζει φαινόμενα ανάδρασης σε σταθερούς συντονισμούς και στη συνέχεια μέσω της ρύθμισης των φίλτρων να αναλαμβάνει την αποτελεσματική καταστολή των φαινομένων αυτών. Τα φίλτρα αυτά δεν είναι πλέον διαθέσιμα: χαρακτηρίζονται με την κατάσταση “LO” (locked). Μόνο σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο προσαρμόζονται το εύρος ζώνης των φίλτρων και το μέγεθος της εξασθένησης χωρίς όμως μεταβολή της συχνότητας. Στο παράδειγμα αυτό η συσκευή έχει τη δυνατότητα να “αποσύρει διαρκώς από τη λειτουργία” εννέα σταθερές συχνότητες.

Στο παράδειγμά μας η συσκευή χρησιμοποιεί τα υπόλοιπα τρία φίλτρα (όλα στο πρόγραμμα λειτουργίας **Auto** “AU”) για τον εντοπισμό και την καταστολή τυχόν νέων φαινομένων ανάδρασης. Νέα, μη προβλέψιμα φαινόμενα ανάδρασης μπορούν να εμφανιστούν, όταν π.χ. ο τραγουδιστής με το μικρόφωνό του στροβιλίζεται στη σκηνή. Επειδή όμως η συσκευή DSP1124P δεν είναι δυνατόν να αναγνωρίζει τότε ο κίνδυνος εμφάνισης φαινομένων ανάδρασης δεν υφίσταται πλέον (π.χ. όταν ο τραγουδιστής αλλάξει και πάλι τη θέση του), το πρώτο χρησιμοποιούμενο αυτόματο φίλτρο (AU) της συσκευής κρατάει σταθερή τη συχνότητα που εντόπισε και

χρησιμοποιεί τα υπόλοιπα δύο αυτόματα φίλτρα (AU), για την επεξεργασία τυχόν νέων προβληματικών συχνοτήτων. Όταν χρησιμοποιηθούν όλα τα φίλτρα AU, το “παλαιότερο” φίλτρο AU (εδώ: ο Αρ. 10) απελευθερώνεται και αναλαμβάνει και πάλι τη διαδικασία εντοπισμού.

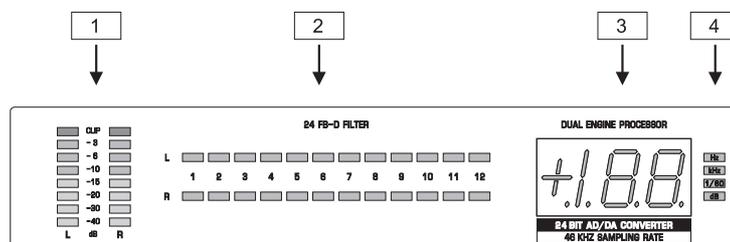
Όλα τα ενεργά φίλτρα (ανεξάρτητα λειτουργίας “AU” ή “SI”) καταδεικνύονται στην ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (STATUS) [2] με το αναβόσβησμα των αντίστοιχων LED. Ο εντοπισμός και η καταστολή ενός φαινομένου ανάδρασης καταδεικνύονται με το άναμμα του LED του αντίστοιχου φίλτρου.

2.4 Λειτουργία Locked-Modus (“LO”)

Εάν η συσκευή DSP1124P σε πρόγραμμα λειτουργίας **Single Shot** (βλέπε κεφάλαιο 2.3) εντοπίσει μια συχνότητα ανάδρασης, περνάει αυτόματα στο πρόγραμμα λειτουργίας **Locked**. Αυτό σημαίνει ότι η συσκευή συγκρατεί στη μνήμη την “προβληματική συχνότητα” και την “επιτηρεί” διαρκώς. Για να απελευθερώσετε ένα τέτοιο φίλτρο, θα πρέπει να το επαναφέρετε σε πρόγραμμα λειτουργίας **Single Shot** (βλέπε [7]).

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Ο FEEDBACK DESTROYER PRO της BEHRINGER διαθέτει δέκα πλήκτρα ρύθμισης παραμέτρων, ένα JOG WHEEL (περιστροφικό ρυθμιστή) και μια οθόνη αριθμητικών ενδείξεων LED. Ο έλεγχος της ενεργοποίησης των δύο ανεξάρτητων καναλιών επιτυγχάνεται με το ΣΕΤ ΔΙΟΔΩΝ LED οκτώ θέσεων. Για κάθε ένα από τα 24 φίλτρα της συσκευής υπάρχει και η αντίστοιχη δίοδος LED, η οποία παρέχει πληροφορίες για την κατάσταση των φίλτρων.



Εικ. 3.1: Τμήμα ενδείξεων του FEEDBACK DESTROYER PRO

- [1] Η επιτήρηση της στάθμης εξόδου επιτυγχάνεται με τη βοήθεια των *ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ LED*. Για κάθε κανάλι έχετε στη διάθεσή σας οκτώ LED. Εάν τα Clip-LED ανάβουν σε τακτά διαστήματα σημαίνει ότι μπορεί να εμφανιστούν ψηφιακές παραμορφώσεις. Με τη συσκευή σε λειτουργία “Total Bypass” (βλέπε [14]), εμφανίζεται στην ένδειξη ελέγχου η στάθμη εισόδου.

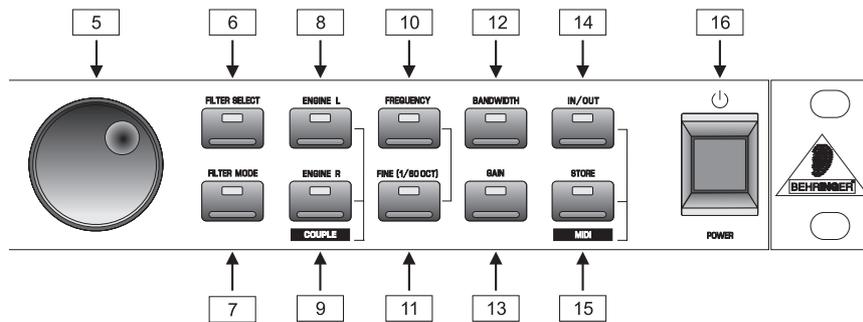
Προσοχή πάντα στη σωστή στάθμη εξόδου! Αποτελεί τη βάση της επιτυχούς καταστολής των φαινομένων ανάδρασης.

- [2] Ο DSP1124P διαθέτει συνολικά 24 φίλτρα, δώδεκα δηλαδή φίλτρα ανά κανάλι. Τα φίλτρα αυτά επιτηρούνται άνετα μέσω της *ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (STATUS)* δίπλα από την οθόνη. Δώδεκα LED δείχνουν την κατάσταση λειτουργίας των φίλτρων κάθε καναλιού (αριστερά/δεξιά). Μια διαρκώς αναμμένη δίοδος LED καταδεικνύει ότι:

- ▲ Κάποιο φίλτρο “έχει κλειδώσει”: Το φίλτρο βρίσκεται σε διαδικασία καταστολής ενός φαινομένου ανάδρασης. Ή:
- ▲ Το φίλτρο βρίσκεται σε πρόγραμμα λειτουργίας **παραμετρικού EQ**, όπου Gain \neq 0 dB.

Τα LED που αναβοσβήνουν περιοδικά χαρακτηρίζουν φίλτρα που βρίσκονται σε αναζήτηση σε λειτουργία **Single Shot** και **Auto** (βλέπε κεφάλαιο 2.3). Τα LED που δεν είναι αναμμένα χαρακτηρίζουν ανενεργά φίλτρα (“OF”) και φίλτρα σε πρόγραμμα λειτουργίας **παραμετρικού EQ** (βλέπε 2.2) με ρύθμιση GAIN 0 dB.

- [3] Η ΟΘΟΝΗ LED διαθέτει μια ευανάγνωστη αριθμητική ένδειξη δυόμισι ψηφίων. Μόλις ανοίξετε τη συσκευή μπορείτε να διαβάσετε τον αριθμό του τελευταίου Preset που χρησιμοποιήσατε. Εκτός αυτού στην ΟΘΟΝΗ LED αναφέρονται και οι απόλυτες τιμές των παραμέτρων που μπορείτε να τροποποιήσετε.
- [4] Οι *ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ (Hz, kHz, 1/60 και dB)* που βρίσκονται δεξιά από την ΟΘΟΝΗ ανάβουν, όταν προγραμματίζετε τις αντίστοιχες τιμές των παραμέτρων. Εάν για παράδειγμα αυξήσετε την τιμή της στάθμης ενός φίλτρου ανάβει η ένδειξη “dB”.

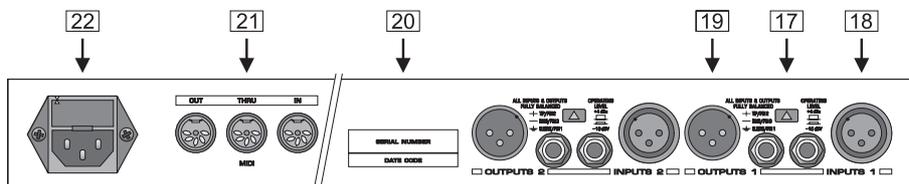


Εικ. 3.2: Πλήκτρα εισαγωγής δεδομένων και JOG WHEEL

- 5 Με τη βοήθεια του JOG WHEEL, ενός περιστροφικού ρυθμιστή χωρίς θέση τερματισμού, μπορείτε να μεταβάλλετε αδιαβάθμητα τις επιλεγμένες παραμέτρους. Περιστρέφοντας το ρυθμιστή δεξιόστροφα μπορείτε να αυξήσετε τις τιμές, ενώ εάν τον περιστρέψετε αριστερόστροφα, οι τιμές μειώνονται.
 - 6 Αφού πατήσετε το πλήκτρο FILTER SELECT επιλέξετε μέσω του JOG WHEEL ένα από τα 12 φίλτρα για κάθε κανάλι. Τώρα μπορείτε π.χ. να προγραμματίσετε τις διάφορες παραμέτρους.
 - 7 Με το πλήκτρο FILTER MODE μπορείτε να επιλέξετε για κάθε φίλτρο έναν από τους τέσσερις τρόπους λειτουργίας: λειτουργία “Off (OF)”, “Παραμετρικό EQ (PA)”, “Single Shot (SI)” και “Auto (AU)”.
 - ☞ Πατώντας ταυτόχρονα τα πλήκτρα FILTER MODE- και GAIN μπορείτε να ρυθμίσετε την ευαισθησία για την ενεργοποίηση της καταστολής φαινομένων ανάδρασης (Feedback). Η περιοχή ρύθμισης κυμαίνεται από -3 έως -9 dB και η τιμή καθορίζεται μέσω του ρυθμιστή JOG WHEEL. Ως στάνταρ ρύθμιση επιλέχθηκε η τιμή των -6 dB, λόγω του ότι κατά κανόνα με την τιμή αυτή σημειώνονται τα καλύτερα αποτελέσματα.
 - 8 Με το πλήκτρο ENGINE L επιλέγετε το αριστερό κανάλι ήχου.
 - 9 Με το πλήκτρο ENGINE R επιλέγετε το δεξί κανάλι ήχου. Σε περίπτωση που είναι επιθυμητή η ταυτόχρονη επεξεργασία του αριστερού και του δεξιού καναλιού ήχου (λειτουργία Couple), πατήστε ταυτόχρονα και τα δύο πλήκτρα ENGINE. Σε περίπτωση λειτουργίας Couple ανάβουν και τα δύο ENGINE-LED. Εάν θέλετε να προηγηθεί προγραμματισμός του ενός από τα δύο κανάλια ήχου και στη συνέχεια να περάσετε στη λειτουργία Couple, οι παράμετροι του ενεργού καναλιού αντιγράφονται στο άλλο κανάλι. Για παράδειγμα εάν πατήσετε το πλήκτρο ENGINE L πριν από το πλήκτρο ENGINE R, η αντιγραφή γίνεται από τα αριστερά προς τα δεξιά.
- Οι επιλογές 10 έως 13 αφορούν μόνο στο πρόγραμμα λειτουργίας **Παραμετρικό EQ “PA”** (βλέπε κεφάλαιο 2.2).
- 10 Για να επιλέξετε μια συχνότητα την οποία στη συνέχεια θέλετε να επεξεργαστείτε, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο FREQUENCY. Η περιοχή ρύθμισης κυμαίνεται από 20 Hz έως 20 kHz και διαιρεί το DSP1124P σε 31 στάνταρ τιμές κατά ISO ενός γραφικού EQ.
 - 11 Το πλήκτρο FINE επιτρέπει το συντονισμό ακριβείας (Finetuning) (σε βήματα μεγέθους 1/60 της οκτάβας) των στάνταρ τιμών ISO με περιοχή ελέγχου μεγέθους ενός Terz (-9/60 έως +10/60).
 - 12 Με το πλήκτρο BANDWIDTH καθορίζεται το εύρος ζώνης (παράγοντας Q) για το επιλεγμένο φίλτρο. Η ρυθμιζόμενη κλίση εξασθένησης φίλτρου κυμαίνεται στην περιοχή από 1/60 της οκτάβας έως και 2 οκτάβες (120/60 της οκτάβας).
 - 13 Το πλήκτρο GAIN σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε το επιθυμητό μέγεθος ενίσχυσης ή εξασθένησης για το επιλεγμένο φίλτρο σε dB (+16 dB/-48 dB).
 - 14 Με το πλήκτρο IN/OUT μπορείτε να μεταφέρετε επιλεκτικά τα παραμετρικά ή όλα τα φίλτρα σε λειτουργία “Bypass”. Με ένα σύντομο πάτημα απενεργοποιούνται μόνον τα **Παραμετρικά EQ** φίλτρα και σβήνει το πράσινο LED. Εάν κρατήσετε για περίπου δύο δευτερόλεπτα πατημένο το πλήκτρο IN/OUT, απενεργοποιούνται όλα τα φίλτρα. Η ενεργοποίηση της λειτουργίας αυτής “Total Bypass” καταδεικνύεται με το περιοδικό αναβόσβησμα του πράσινου LED. Το εκ νέου σύντομο πάτημα του πλήκτρου IN/OUT ενεργοποιεί και πάλι όλα τα φίλτρα. Το τρεμόσβησμα του LED γνωστοποιεί την άφιξη σχετικών δεδομένων MIDI.
- ☞ Όταν το LED ελέγχου στο πλήκτρο IN/OUT αναβοσβήνει, όλες οι λειτουργίες (συμπεριλαμβανομένων όλων των αυτόματων φίλτρων για την καταστολή των φαινομένων ανάδρασης) απενεργοποιούνται (“Total Bypass”). Στα άλλα προγράμματα λειτουργίας, τα φίλτρα Single Shot και Auto είναι σε κάθε περίπτωση ενεργά (“Bypass”).

 Η λειτουργία “Total Bypass” θα πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή, διότι με την απενεργοποίηση των φίλτρων εμφανίζονται και πάλι τα φαινόμενα ανάδρασης που μέχρι εκείνη τη στιγμή καταστέλλονταν.

- 15) Με τη βοήθεια του πλήκτρου *STORE* μπορείτε να αποθηκεύσετε τις αλλαγές που πραγματοποιήσατε σε ένα Preset αντίστοιχο με τον αριθμό στην ΟΘΟΝΗ. Ο DSP1124P διαθέτει περισσότερα από δέκα Preset. Για να επανέλθετε στο MIDI-Setup, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα IN/OUT και STORE.
- 16) Με το διακόπτη *POWER* μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη συσκευή FEEDBACK DESTROYER PRO.



Εικ. 3.3: Συνδέσεις και στοιχεία χειρισμού στην πίσω πλευρά

- 17) Με το διακόπτη *OPERATING LEVEL* μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της στάθμης HomeRecording (-10 dBV) και της στάθμης επαγγελματικού στούντιο (+4 dBu). Μέσω της προσαρμογής αυτής οι ενδείξεις στάθμης ρυθμίζονται αυτόματα, σύμφωνα με την εκάστοτε ονομαστική στάθμη και ο FEEDBACK DESTROYER PRO χρησιμοποιείται στη βέλτιστη περιοχή λειτουργίας.
- 18) Αυτές είναι οι συμμετρικές *ΕΙΣΟΔΟΙ* του DSP1124P. Πρόκειται για συνδέσεις βύσματος των 6,3 mm και συνδέσεις XLR.
- 19) Οι δύο *ΕΞΟΔΟΙ* του FEEDBACK DESTROYER PRO αποτελούν επίσης συμμετρικές υποδοχές βύσματος και υποδοχές XLR.
- 20) *ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ*. Παρακαλούμε να μας αποστείλετε την κάρτα εγγύησης συμπληρωμένη σωστά εντός 14 ημερών από την ημερομηνία αγοράς, διότι διαφορετικά θα χάσετε τα δικαιώματα παράτασης της εγγύησης. Ως εναλλακτική επιλογή σας παρέχεται επίσης η δυνατότητα υποβολής της κάρτας εγγύησης μέσω υπολογιστή (online) από την ιστοσελίδα της εταιρείας μας στο διαδίκτυο (www.behringer.com).
- 21) Ο DSP1124P διαθέτει ευρύτατες εφαρμογές MIDI (MIDI-Implementation). (Συμβουλευτείτε σχετικά την αγγλική και τη γερμανική πλήρη έκδοση του εγχειριδίου χρήσης.) Εκτός των υποχρεωτικών συνδέσεων *MIDI IN* και *MIDI OUT* διαθέτει και μια σύνδεση *MIDI THRU* για τη μεταφορά πληροφοριών MIDI.
- 22) *ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ / ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ*. Πριν συνδέσετε τη συσκευή με το ηλεκτρικό δίκτυο, παρακαλούμε να ελέγξετε, εάν η ένδειξη τάσης συμφωνεί με την τάση του δικτύου σας. Κατά την αντικατάσταση της ασφάλειας πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσετε ασφάλεια ίδιου τύπου. Σε μερικές συσκευές η υποδοχή της ασφάλειας μπορεί να τοποθετηθεί σε δύο θέσεις, για να μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της τάσης των 230 V και των 115 V. Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας ότι εάν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή εκτός Ευρώπης στα 115 V, θα πρέπει να τοποθετήσετε μεγαλύτερη ασφάλεια (βλέπε κεφάλαιο 1.1). Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω *ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΨΥΧΡΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ IEC*. Το ανάλογο καλώδιο τροφοδοσίας περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

4. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

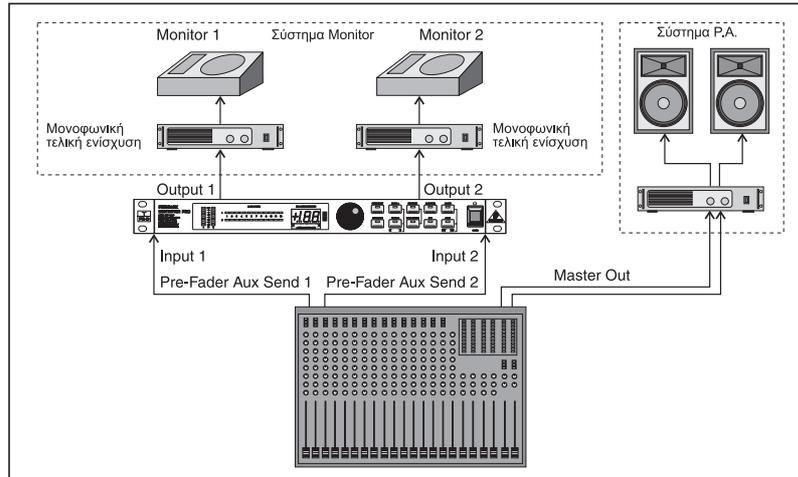
Με τη χρήση του DSP1124P στο δρόμο Front και στο δρόμο Monitor αναφέρθηκαν **οι μοναδικές δύο δυνατές εφαρμογές για την καταστολή των φαινομένων Feedback** (βλέπε κεφάλαιο 1.3).

Πριν συνεχίσουμε θα πρέπει να λάβετε οπωσδήποτε υπόψη τις δύο παρατηρήσεις που ακολουθούν:

 **Ο FEEDBACK DESTROYER PRO δεν είναι κατάλληλος για την απευθείας σύνδεση μικροφώνου!** Για μια τέτοια σύνδεση σας προτείνουμε την αξιόπιστη συσκευή της BEHRINGER SHARK DSP110, διότι διαθέτει δικό της ενισχυτή μικροφώνου.

 **Καμία συσκευή δεν είναι σε θέση να διορθώσει σφάλματα που οφείλονται σε λανθασμένη τοποθέτηση μικροφώνων!** Για το λόγο αυτό προσέξτε κατά την τοποθέτηση των μικροφώνων τα εκάστοτε χαρακτηριστικά που αφορούν τη ρύθμισή τους, καθώς και την τάση τους για εμφάνιση φαινομένων ανάδρασης.

4.1 Σύνδεση του FEEDBACK DESTROYER PRO στο δρόμο Monitor

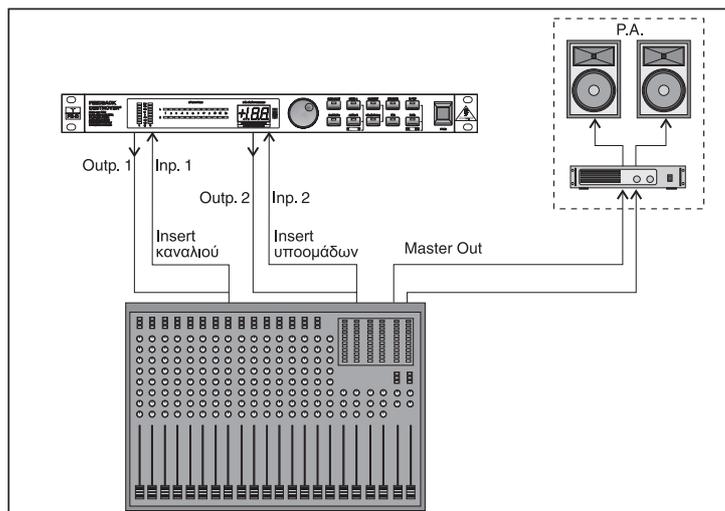


Εικ. 4.1: Χρήση του DSP1124P σε δρόμο Monitor

- ☞ Λόγω της 2-καναλικής κατασκευής της η συσκευή DSP1124P είναι ιδανική για χρήση σε δύο δρόμους Monitor. Σε περίπτωση που πρέπει να προστατεύσετε από φαινόμενα ανάδρασης τέσσερις δρόμους Monitor, προτείνουμε τη χρήση και δεύτερης συσκευής DSP1124P.
- ☞ Θα πρέπει να συνδέετε όλους τους δρόμους Monitor “Pre Fader” στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό. Με τον τρόπο αυτό η μίξη Monitor παραμένει ανέπαφη κάθε φορά που μεταβάλλετε κάτι στη μίξη Front.

4.2 Σύνδεση του FEEDBACK DESTROYER PRO σε μίξη Front

Λόγω του ότι πάντα θέλουμε να εξαφανίζουμε μόνο τα ενοχλητικά, και ποτέ τα ηθελημένα εμφανιζόμενα φαινόμενα ανάδρασης (π.χ. από μια ηλεκτρική κιθάρα), θα πρέπει πάντα ο DSP1124P να τοποθετείται ενδιάμεσα στα “επιρρεπή ως προς τα Feedback” επιμέρους κανάλια. Έτσι μπορεί για παράδειγμα ένα μικρόφωνο τραγουδιού με τάση για εμφάνιση φαινομένων ανάδρασης να υποστεί επεξεργασία από τον DSP1124P στο ανάλογο Insert καναλιού.



Εικ. 4.2: Ο FEEDBACK DESTROYER PRO στο Insert καναλιού και στο Insert υποομάδων

- ☞ Κατά την επεξεργασία ενός σήματος μικροφώνου από τον DSP1124P και έναν Compressor (συμπιεστής) στο ίδιο κανάλι Insert, θα πρέπει ο FEEDBACK DESTROYER PRO να τοποθετείται πάντα πριν από τον Compressor: Έτσι το σήμα λαμβάνεται στην υποδοχή Insert, διέρχεται πρώτα από τον DSP1124P, στη συνέχεια από τον Compressor και τέλος επιστρέφει στην υποδοχή Insert.

5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ PRESET

Ο DSP1124P διαθέτει δέκα θέσεις προγραμμάτων (Preset) και ένα Default-Preset, για να μπορείτε να αποθηκεύετε τις βασικές σας ρυθμίσεις. Όλοι οι προγραμματισμοί μπορούν να αποθηκευτούν έτσι ώστε κάθε Preset να μπορεί να αναπαραχθεί με ακρίβεια. Με τη μοντέρνα τεχνολογία συνδεσμολογίας που χρησιμοποιείται δεν απαιτείται πλέον εσωτερική μπαταρία. Έτσι το περιεχόμενο της μνήμης δεν μπορεί να χαθεί. Το Default-Preset (εμφανίζεται στην ΟΘΟΝΗ με το σύμβολο "--"), χρησιμοποιείται ως πλατφόρμα για τη δημιουργία των δικών σας προγραμμάτων. Στο Preset αυτό όλα τα φίλτρα βρίσκονται στη λειτουργία **Παραμετρικό EQ** (βλέπε κεφάλαιο 2.2), έχουν εύρος ζώνης μιας οκτάβας, συχνότητα 500 Hz και ουδέτερο Gain (0 dB).

5.1 Ενεργοποίηση ενός Preset

Ο FEEDBACK DESTROYER PRO διαθέτει δέκα Preset, τα οποία μπορείτε να ξαναγράψετε. Με το άνοιγμα της συσκευής επαναδημιουργείται αυτόματα το τελευταίο Preset που χρησιμοποιήθηκε. Για να ενεργοποιήσετε κάποιο άλλο Preset επιλέξτε με το ρυθμιστή JOG WHEEL τον επιθυμητό αριθμό του εκάστοτε Preset. Το Default-Preset (προκαθορισμένο Preset) βρίσκεται πριν από το πρώτο πρόγραμμα.

 Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας ότι ο FEEDBACK DESTROYER PRO ενεργοποιεί κάθε νέο επιλεγμένο Preset μετά την πάροδο ενός περίπου δευτερολέπτου. Την διαδικασία αυτή καταδεικνύει μια τελεία κάτω δεξιά στην ΟΘΟΝΗ. Αφού φορτωθούν τα δεδομένα, ο FEEDBACK DESTROYER PRO απελευθερώνει το Preset και η τελεία στην οθόνη σβήνει. Η σύντομη αυτή καταστολή σήματος βοηθάει, έτσι ώστε στη γρήγορη επιλογή των Preset μέσω του ρυθμιστή JOG WHEEL να μην ενεργοποιείται άμεσα κάθε Preset. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος να συσσωρευτούν στην έξοδο ήχου του DSP1124P "υπολείμματα παραμέτρων" από τα διάφορα Preset. Ο FEEDBACK DESTROYER PRO σας διασφαλίζει από την κατά λάθος φόρτωση προγραμμάτων. Εκτός αυτού μπορείτε να περιστρέψετε γρήγορα τον ρυθμιστή JOG WHEEL και εξακολουθείτε να έχετε αρκετό χρόνο στη διάθεσή σας, ώστε να επιλέξετε με ακρίβεια το συγκεκριμένο Preset, χωρίς να ενεργοποιηθούν "γειτονικά προγράμματα".

5.2 Επιλογή προγράμματος λειτουργίας φίλτρου

Σε κάθε πρόγραμμα λειτουργίας αντιστοιχούν δύο γράμματα, τα οποία μπορείτε να διαβάσετε στην ΟΘΟΝΗ αφού πιέσετε το πλήκτρο FILTER MODE. Οι πιθανές ενδείξεις είναι:

Οθόνη	Λειτουργία
OF	Off
PA	Παραμετρικό EQ
AU	Auto
SI	Single Shot
LO	Locked

Πιν. 5.1: Προγράμματα λειτουργίας του FEEDBACK DESTROYER PRO

Όπως ήδη αναφέραμε έχετε τη δυνατότητα να αλλάξετε το πρόγραμμα λειτουργίας κάθε φίλτρου: Πατήστε πρώτα το πλήκτρο FILTER SELECT και καθορίστε με τον ρυθμιστή JOG WHEEL τον αριθμό του φίλτρου (1 έως 12). Με τη βοήθεια των πλήκτρων ENGINE μπορείτε να καθορίσετε την επιλογή σας, αριστερό κανάλι ήχου (ENGINE L), δεξί κανάλι ήχου (ENGINE R), ή και τα δύο κανάλια ταυτόχρονα: Για την τελευταία επιλογή πατήστε ταυτόχρονα και τα δύο πλήκτρα ENGINE.

Πατήστε τώρα το πλήκτρο FILTER MODE και ενεργοποιήστε την επιθυμητή λειτουργία με το ρυθμιστή JOG WHEEL. Η ένδειξη "LO" για "Locked" σας πληροφορεί, ότι ένα φίλτρο για το οποίο νωρίτερα είχατε επιλέξει τη λειτουργία **Single Shot**, ήδη βρίσκεται στη διαδικασία καταστολής ενός Feedback. Όπως αναφέραμε και στο κεφάλαιο 2.4, το φίλτρο αυτό περνάει αυτόματα σε λειτουργία **Locked**. Για να απελευθερώσετε πάλι το φίλτρο αυτό θα πρέπει να το γυρίσετε σε λειτουργία **Single Shot**. Μόλις εντοπιστεί ένα νέο φαινόμενο ανάδρασης, ο FEEDBACK DESTROYER PRO μεταφέρει το ενεργό φίλτρο από την παλαιά στη νέα συχνότητα που εντοπίστηκε. Εάν μεταφέρετε ένα φίλτρο από τη λειτουργία **Auto** ή **Single Shot**, στη λειτουργία **παραμετρικό EQ**, όλες οι παράμετροι διατηρούνται ως έχουν.

-  Προς αποφυγή ακούσιας μεταβολής των ρυθμίσεων, η αλλαγή προγράμματος λειτουργίας ενεργοποιείται μετά την πάροδο ενός περίπου δευτερολέπτου. Κατά το διάστημα αυτό εμφανίζεται μια τελεία στην ΟΘΟΝΗ.
-  Εάν πατήσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα **FILTER MODE** και **GAIN**, ρυθμίζεται με το ρυθμιστή **JOG WHEEL** ο ακριβής χρόνος ενεργοποίησης της διαδικασίας καταστολής Feedback (ευαισθησία Feedback) στην περιοχή των -3 έως -9 dB.

5.3 Προγραμματισμός παραμέτρων φίλτρου

-  Υπενθύμιση: ο DSP1124P διαθέτει δέκα Preset, τα οποία μπορείτε να ξαναγράψετε. Κάθε ένα Preset αποτελείται από 12 φίλτρα ανά κανάλι. Όλα τα φίλτρα μπορούν να ενεργοποιηθούν σε διαφορετικά προγράμματα λειτουργίας. Όμως:
-  Στις λειτουργίες **Single Shot** και **Auto** οι παράμετροι φίλτρων δεν μπορούν να προγραμματιστούν, αλλά μόνο να ενεργοποιηθούν. Ο προγραμματισμός γίνεται αποκλειστικά στο πρόγραμμα λειτουργίας παραμετρικό EQ:

Για την εκτέλεση μη αυτοματοποιημένων αλλαγών σε ένα συγκεκριμένο φίλτρο, θα πρέπει κατ' αρχήν το φίλτρο να μεταφερθεί σε λειτουργία **Παραμετρικό EQ**. Κρατήστε πατημένο για περίπου ένα δευτερόλεπτο το πλήκτρο **FILTER MODE**. Μετά τη πάτημα του πλήκτρου **FREQUENCY** μπορείτε να προσαρμόσετε τη συχνότητα. Ανάλογα με την προκαθορισμένη συχνότητα, ανάβει δεξιά δίπλα από την ΟΘΟΝΗ η ένδειξη "Hz" ή η ένδειξη "kHz". Εάν για παράδειγμα το φίλτρο ήταν ρυθμισμένο στα 160 Hz, η συχνότητα αυτή καταδεικνύεται μέσω μιας αριθμητικής ένδειξης στην ΟΘΟΝΗ και με την ενεργοποίηση της ένδειξης "Hz". Εάν τώρα θέλετε να αυξήσετε τη συχνότητα στα 2700 Hz, περιστρέψτε το ρυθμιστή **JOG WHEEL** δεξιόστροφα, έως ότου εμφανιστεί στην ΟΘΟΝΗ η πλησιέστερη συχνότητα ISO (2,5 kHz) και ανάψει η ένδειξη "kHz". Με τη βοήθεια του πλήκτρου **FINE** μπορείτε στη συνέχεια να μεταβάλλετε την τιμή αυτή κατά ένα Terz σε βήματα του 1/60. Το εύρος ζώνης (παράγοντας Q) ρυθμίζεται στην περιοχή από 2 οκτάβες μέχρι και 1/60 της οκτάβας πατώντας το πλήκτρο **BANDWIDTH**. Εάν πατήσουμε το πλήκτρο **GAIN**, ενδέχεται να αυξηθεί ή να μειωθεί η συχνότητα του επιλεγμένου φίλτρου. Το σύμβολο "+" σημαίνει αύξηση και το σύμβολο "-" μείωση της ρύθμισης Gain.

-  Τα φίλτρα, τα οποία βρίσκονται σε πρόγραμμα λειτουργίας **Single Shot** ή **Auto**, μπορείτε επίσης να τα μετατρέψετε σε παραμετρικά φίλτρα με τη ρυθμισμένη συχνότητα και κλίση εξασθένισης και Gain 0 dB, κρατώντας πατημένο το πλήκτρο **FILTER MODE** για ένα περίπου δευτερόλεπτο. Μόνο τότε θα μπορέσετε να προγραμματίσετε τις παραμέτρους του φίλτρου.

5.4 Αποθήκευση

Κάθε φορά που κάνετε αλλαγές σε ένα Preset, αναβοσβήνει το LED στο πλήκτρο **STORE**. Βασικά όλες οι αλλαγές σε λειτουργία **Παραμετρικό EQ** και η απενεργοποίηση σε λειτουργία **Off** ενός φίλτρου μπορούν να αποθηκευτούν. Τα φίλτρα σε λειτουργία **Single Shot** ή σε λειτουργία **Auto**, ρυθμίζουν τις απαραίτητες παραμέτρους και αποθηκεύουν τη ρύθμιση αυτή αυτόματα. Κατά την απενεργοποίηση βέβαια της συσκευής οι τιμές αυτές χάνονται. Για τη διατήρηση των τιμών αυτών και μετά την απενεργοποίηση της συσκευής, παρακαλούμε να αποθηκεύσετε σε κάποιο Preset τις αλλαγές που πραγματοποιήσατε, πριν απενεργοποιήσετε τη συσκευή:

Μετά την ολοκλήρωση του προγραμματισμού, πατήστε το πλήκτρο **STORE**, έτσι ώστε να αρχίσει να αναβοσβήνει η ένδειξη στην ΟΘΟΝΗ. Εάν θέλετε να διατηρήσετε το αρχικό Preset, επιλέξτε τώρα ένα άλλο Preset με το ρυθμιστή **JOG WHEEL**, το οποίο θέλετε να ξαναγράψετε. Εάν στη συνέχεια πατήσετε άλλη μια φορά το πλήκτρο **STORE**, ο προγραμματισμός θα αποθηκευτεί στο επιλεγμένο Preset. Εάν θέλετε να ξαναγράψετε το αυθεντικό Preset, πατήστε (μετά την ολοκλήρωση του προγραμματισμού) σύντομα δύο φορές το πλήκτρο **STORE**, για να αποθηκεύσετε όλες τις αλλαγές.

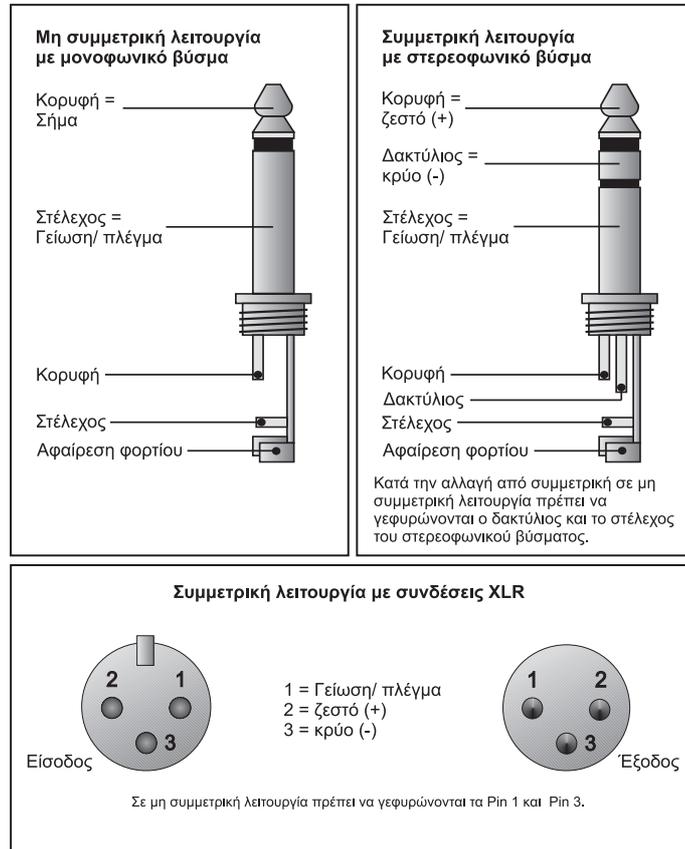
5.5 Επαναφορά των εργοστασιακών Preset

Πριν ανοίξετε τη συσκευή **FEEDBACK DESTROYER PRO** κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα πλήκτρα **FILTER SELECT** και **STORE**. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε τη συσκευή DSP1124P και κρατήστε πατημένα τα δύο πλήκτρα για ένα περίπου δευτερόλεπτο ακόμη. Η αρίθμηση των αριθμών Preset ξεκινά και επαναφέρονται οι αρχικές εργοστασιακές ρυθμίσεις.

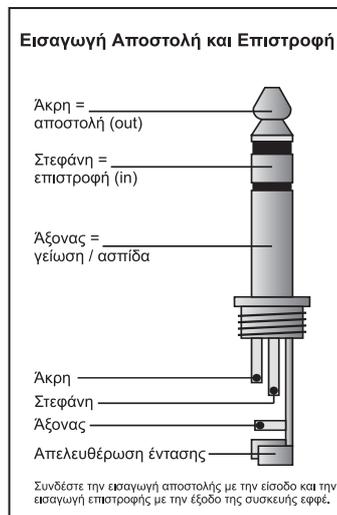
6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

6.1 Συνδέσεις ήχου

Οι είσοδοι και οι έξοδοι ήχου του FEEDBACK DESTROYER PRO της BEHRINGER είναι πλήρως συμμετρικές (balanced). Εάν έχετε τη δυνατότητα να δημιουργήσετε συμμετρική διοχέτευση του σήματος με άλλες συσκευές, εκμεταλλευτείτε την, ώστε να πετύχετε τη μέγιστη εξισορρόπηση των παρασιτικών σημάτων.



Εικ. 6.1: Συγκριτική παρουσίαση των διαφόρων τύπων φίσας



Εικ. 6.2: Συνδέσεις ενός καλωδίου Insert

6.2 Συνδέσεις MIDI

Οι συνδέσεις MIDI στην πίσω πλευρά της συσκευής εφοδιάζονται με τις διεθνώς τυποποιημένες 5-πολικές υποδοχές DIN. Για τη σύνδεση του FEEDBACK DESTROYER PRO με άλλες συσκευές MIDI θα χρειαστείτε ένα καλώδιο MIDI. Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται κοινά προκατασκευασμένα καλώδια εμπορίου. Μπορείτε όμως να κατασκευάσετε και μόνοι σας ένα καλώδιο MIDI χρησιμοποιώντας ένα θωρακισμένο καλώδιο δύο αρτηριών (π.χ. καλώδιο μικροφώνου) και δύο κατά το δυνατόν συμπαγείς φίστες DIN 180 μοιρών:

Ακίδα 2 (κέντρο) = θωράκιση, ακίδες 4 και 5 (δεξιά και αριστερά από την ακίδα 2) = εσωτερικός αγωγός, ακίδες 1 και 3 (οι δύο εξωτερικές) παραμένουν ελεύθερες. Το μήκος των καλωδίων MIDI δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 μέτρα.

MIDI IN: Αυτή η είσοδος χρησιμοποιείται για τη λήψη δεδομένων ελέγχου MIDI. Το κανάλι λήψης ρυθμίζεται στο μενού SETUP.

MIDI THRU: Από την υποδοχή MIDI THRU μπορείτε να λάβετε αμετάβλητο το σήμα MIDI. Έτσι μπορούν να συνδεθούν περισσότερες συσκευές FEEDBACK DESTROYER PRO.

MIDI OUT: Μέσω του MIDI OUT μπορείτε να αποστείλετε δεδομένα σε συνδεδεμένο υπολογιστή ή σε άλλα FEEDBACK DESTROYER PRO. Μεταφέρονται δεδομένα προγραμμάτων καθώς επίσης και πληροφορίες κατάστασης για την επεξεργασία του σήματος.

7. ΠΙΝΑΚΑΣ PRESET

Preset	Φίλτρο 1	Φίλτρο 2	Φίλτρο 3	Φίλτρο 4	Φίλτρο 5	Φίλτρο 6	Φίλτρο 7	Φίλτρο 8	Φίλτρο 9	Φίλτρο 10	Φίλτρο 11	Φίλτρο 12
1	MONO: 9 φίλτρα Single Shot + 3 φίλτρα Automatic για καταστολή συντονισμού + φαινομένων ανάδρασης.											
L	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU
2	MONO: 7 φίλτρα Single Shot και 5 φίλτρα Automatic για χρήση σε δρόμο Monitor.											
L	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU	AU	AU
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU	AU	AU
3	MONO: 12 Φίλτρα σε λειτουργία Automatic εντοπίζουν και καταστέλλουν τα τυχόν φαινόμενα ανάδρασης.											
L	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU
R	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU	AU
4	STEREO: Παραμετρικό EQ με 12 συχνότητες κατά ISO με εύρος ζώνης 1/3 οκτάβας και 0 dB Gain.											
Couple	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 k	1.25 k	1.6 k
5	STEREO: Παραμετρικό EQ με 12 συχνότητες κατά ISO με εύρος ζώνης 2/3 οκτάβας και Gain 0 dB.											
Couple	40 Hz	63 Hz	100 Hz	160 Hz	250 Hz	400 Hz	630 Hz	1 k	1.6 k	2.5 k	4 k	6.3 k
6	MONO: Παράδειγμα καταστολής ανάδρασης, αριστερά για κινητά και δεξιά για σταθερά μικρόφωνα.											
L	SI	SI	SI	AU	AU	AU	AU	AU	PA def	PA def	PA def	PA def
R	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	AU	PA def	PA def	PA def	PA def
7	MONO: Παραμετρικό φίλτρο + φίλτρο Single Shot. Ένα καλό Start-Preset, για ρύθμιση δρόμων Monitor.											
L	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	PA def	PA def	PA def
R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	PA def	PA def	PA def
8	STEREO: FOH-EQ. 4 παραμετρ. φίλτρα (διέλευση υψηλών συχνот. στα φίλτρα 1 και 2) + 8 φίλτρα Single Shot.											
Couple	PA	PA	PA def	PA def	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	40 Hz	80 Hz	Κανάλια σε πρόγραμμα λειτουργίας Couple									
	1 Οκτ.	1 Οκτ.										
	-8 dB	-4 dB										
9	MONO: ελεύθερο.											
L, R	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	PA	PA
	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	PA	PA
10	STEREO: ελεύθερο.											
Couple	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	AU	AU	PA	PA

Πίν. 7.1: Πίνακας Preset

8. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΕΙΣΟΔΟΙ ΗΧΟΥ

Συνδέσεις	Σύνδεση XLR και στερεοφωνικού βύσματος 6,3 mm
Τύπος	Με προστασία HF, υποβοηθούμενη συμμετρική είσοδος
Σύνθετη αντίσταση εισόδου	60 kΩ συμμετρικά, 30 kΩ ασύμμετρα
Ονομαστική στάθμη εισόδου	-10 dBV έως +4 dBu (ρυθμιζόμενη)
Μεγ. στάθμη εισόδου	+16 dBu στα +4 dBu ονομ. στάθμη, +2 dBV στα -10 dBV ονομ. στάθμη

ΕΞΟΔΟΙ ΗΧΟΥ

Συνδέσεις	Σύνδεση XLR και στερεοφωνικού βύσματος 6,3 mm
Τύπος	Ηλεκτρονικά ελεγχόμενη, υποβοηθούμενη συμμετρική έξοδος
Σύνθετη αντίσταση εξόδου	60 Ω συμμετρικά, 30 Ω ασύμμετρα
Μεγ. στάθμη εξόδου	+16 dBu στα +4 dBu ονομ. στάθμη, +2 dBV στα -10 dBV ονομ. στάθμη

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Απόκριση συχνότητας	20 Hz έως 20 kHz, +/- 3 dB
Λόγος σήματος/θορύβου	> 94 dB, αστάθμιστος, 20 Hz έως 20 kHz
THD	0,0075 % τυπ. @ +4 dBu, 1 kHz, ενίσχυση 1
Παρεμβολή	< -76 dB

MIDI-INTERFACE

Τύπος	5-πολικές υποδοχές DIN IN / OUT / THRU
-------	--

ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Μετατροπείας	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-πλο Oversampling
Συχνότητα δειγματοληψίας	46,875 kHz

ΟΘΟΝΗ

Τύπος	2 1/2-ψήφια, αριθμητική ένδειξη LED
-------	-------------------------------------

ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Τάση ηλεκτρ. δικτύου	ΗΠΑ/Καναδάς	120 V ~, 60 Hz
	Μεγ.Βρετ./Αυστραλία	240 V ~, 50 Hz
	Ευρώπη	230 V ~, 50 Hz
	Μοντέλο εξαγωγής	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Κατανάλωση ισχύος	μεγ. 15 W	
Ασφάλειες	100 - 120 V ~: T 200 mA H	
	200 - 240 V ~: T 100 mA H	
Σύνδεση ηλεκτρ. δικτύου	Τυποποιημένη σύνδεση ψυχρής συσκευής	

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΒΑΡΟΣ

Διαστάσεις (Υ * Π * Β)	1 3/4" (44,5 mm) * 19" (482,6 mm) * 7 1/2" (190,5 mm)
Βάρος	περ. 2 kg
Βάρος με συσκευασία	περ. 3 kg

Η εταιρεία BEHRINGER καταβάλλει συνεχώς προσπάθειες για τη διασφάλιση των υψηλότερων δυνατών προτύπων ποιότητας. Οι απαραίτητες τροποποιήσεις πραγματοποιούνται χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η εμφάνιση της συσκευής μπορεί να εμφανίζουν αποκλίσεις ή διαφορές σε σχέση με τα παραπάνω στοιχεία ή τις εικόνες.