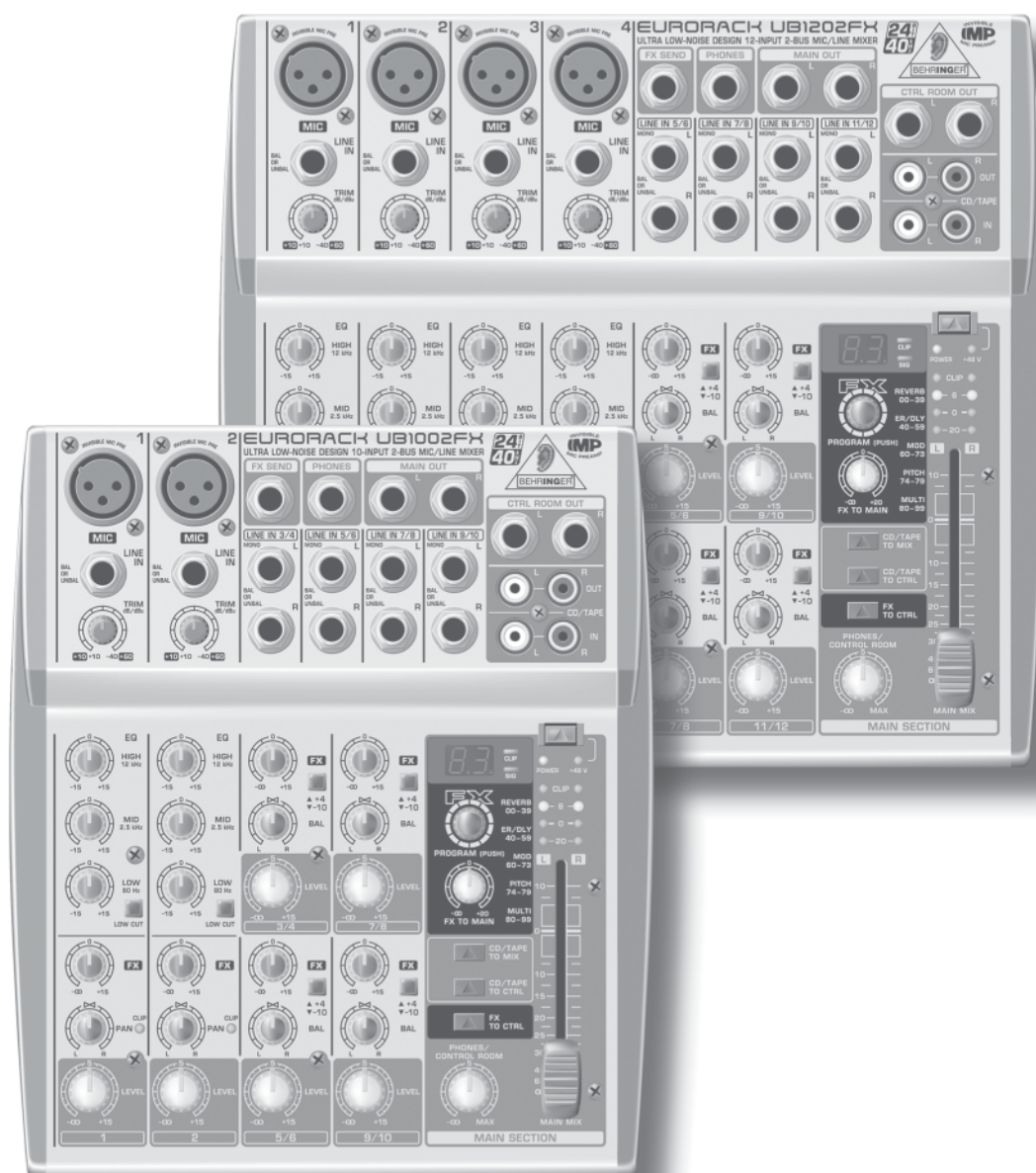


EUROSTACK UB1002FX/UB1202FX

Σύντομες Οδηγίες

Έκδοση 1.0 Φεβρουάριος 2005

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



www.behringer.com



ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να περιοριστεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, δεν επιτρέπεται η αφαίρεση του επάνω καλύμματος (ή του πίσω τοιχώματος) της συσκευής. Στο εσωτερικό δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη. Για τις εργασίες επισκευής πρέπει οπωσδήποτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠ. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, αυτή η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε βροχή ή υγρασία. Επίσης η συσκευή δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με νερό που στάζει ή εκτοξεύεται, ενώ επάνω στη συσκευή δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται αντικείμενα που περιέχουν υγρά, όπως π.χ. βάζα.



Το σύμβολο αυτό σας προειδοποιεί, όπου εμφανίζεται, για την ύπαρξη μη μονωμένων ρευματοφόρων καλωδίων επικίνδυνης τάσης στο εσωτερικό του περιβλήματος, η οποία εγκυμονεί κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Το σύμβολο αυτό σας προειδοποιεί, όπου εμφανίζεται, για τις σημαντικότερες οδηγίες χειρισμού και συντήρησης στα συνοδευτικά έντυπα της συσκευής. Παρακαλούμε να διαβάσετε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.

Επιφυλασσόμαστε για τυχόν τεχνικές διαφορές και διαφορές των εικόνων. Όλες οι πληροφορίες ανταποκρίνονται στην κατάσταση της συσκευής κατά τη χρονική στιγμή της εκτύπωσης. Οι εταιρείες, τα ιδρύματα ή τα δημοσιεύματα και τα ανάλογα λογότυπά τους, που απεικονίζονται ή αναφέρονται εδώ, αποτελούν σήμα κατατεθέν των ανάλωτων κατόχων τους. Η χρήση τους δεν προβάλλει σε καμία περίπτωση κάποια αξίωση προς το εκάστοτε σήμα κατατεθέν ή την ύπαρξη σχέσης ανάμεσα στους κατόχους του σήματος κατατεθέντος και της εταιρείας BEHRINGER®. Η εταιρεία BEHRINGER® δεν εγγυάται σε καμία περίπτωση την ορθότητα και ακεραιότητα των εσωκλειστων περιγραφών, εικόνων και πληροφοριών. Τα χρώματα που απεικονίζονται και οι περιγραφές που αναφέρονται ενδέχεται να αποκλίνουν σε κάποιο βαθμό από το προϊόν. Οι προμηθευτές και οι έμποροι δεν αποτελούν εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της BEHRINGER® και συνεπώς δεν έχουν κανένα απολύτως δικαίωμα νομικής δέσμευσης της BEHRINGER® κατά οποιονδήποτε τρόπο, ρητά ή συμπερασματικά. Αυτό το εγχειρίδιο είναι νομικά κατοχυρωμένο. Οποιαδήποτε αντιγραφή ή ανατύπωση, ακόμα και μερική, και οποιαδήποτε αναπαραγωγή εικόνων, ακόμα και τροποποιημένη, επιτρέπεται μόνο κατόπιν γραπτής συμφωνίας της εταιρείας BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. Το όνομα "BEHRINGER" είναι ένα καταχωρημένο σήμα κατατεθέν.

ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ. © 2005
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-
Str. 36-38,

47877 Willich-Münchheide II, Τηλεομοιοτυπία. Tel. +49 2154 9206 0, Fax
+49 2154 9206 4903

ΕΓΓΥΗΞΗ:

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 τηλεφωνικώς στο +49 2154 9206 4149.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:

- 1) Διαβάστε τις παρούσες οδηγίες.
- 2) Φυλάξτε τις παρούσες οδηγίες.
- 3) Προσέξτε όλες τις προειδοποιήσεις.
- 4) Τηρήστε όλες τις οδηγίες.
- 5) Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε νερό.
- 6) Για τον καθαρισμό χρησιμοποιήστε μόνο ένα στεγνό πανί.
- 7) Μη φράζετε τα ανοίγματα εξαερισμού. Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 8) Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, όπως π.χ. καλοριφέρ, θερμοσυσσωρευτές, σόμπες ή λοιπές συσκευές (ακόμη και ενισχυτές) που παράγουν θερμότητα.
- 9) Μην αχρηστεύετε τα χαρακτηριστικά ασφαλείας ενός φις συγκεκριμένης πολικότητας ή ενός φις με γείωση. Ένα βύσμα συγκεκριμένης πολικότητας διαθέτει δύο ελάσματα, όπου το ένα έχει μεγαλύτερο μήκος από το άλλο. Ένα φις με γείωση διαθέτει δύο ελάσματα και μια τρίτη προεξοχή γείωσης. Το έλασμα μεγαλύτερου μήκους ή η τρίτη προεξοχή αποσκοπούν στην ασφάλειά σας. Εάν το φις που παρέχεται δεν ταιριάζει στην πρίζα σας, συμβουλευθείτε έναν ηλεκτρολόγο για την αντικατάσταση της πρίζας.
- 10) Προστατέψτε το καλώδιο τροφοδοσίας, διότι δεν επιτρέπεται να το πατήσετε ή να το πιέζετε ειδικά στην περιοχή των φις, των καλωδίων προέκτασης και στο σημείο εξόδου από τη μονάδα.
- 11) Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά πρόσθετα εξαρτήματα/ αξεσουάρ που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.
- 12) Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με καροτσάκι, βάση, τρίποδο, βραχίονα ή πάγκο που προβλέπεται από τον κατασκευαστή ή που διατίθεται μαζί με τη συσκευή. Εάν χρησιμοποιείτε καροτσάκι, πρέπει να είστε προσεκτικοί όταν μετακινείτε το συγκρότημα καροτσάκι/συσκευή, για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς λόγω εμποδίων.



13) Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο κατά τη διάρκεια καταιγίδων με κεραυνούς ή εάν δεν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

14) Για τις εργασίες επισκευής πρέπει οπωσδήποτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο προσωπικό. Σέρβις απαιτείται όταν η μονάδα έχει υποστεί ζημιά, όπως π.χ. ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας ή το φις, εάν πέσουν υγρά ή ξένα αντικείμενα μέσα στη συσκευή, εάν η μονάδα εκτεθεί σε βροχή ή υγρασία, εάν δεν λειτουργεί σωστά ή πέσει στο έδαφος.

15) **ΠΡΟΣΟΧΗ** – Οι παρούσες οδηγίες σέρβις απευθύνονται αποκλειστικά σε εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε εργασίες σέρβις που δεν περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, εκτός εάν διαθέτετε τις ανάλογες εξειδικευμένες γνώσεις.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ



Αγαπητέ πελάτη, σίγουρα ανήκετε και εσείς στους ανθρώπους εκείνους, οι οποίοι αφιερώνονται ψυχή τε και σώματι σε ένα αντικείμενο. Και σίγουρα αυτό το χαρακτηριστικό σας ανέδειξε σε ειδικό στον τομέα σας.

Εδώ και πάνω από 30 χρόνια έχω αφιερωθεί στη μουσική και την ηλεκτρονική, η οποία όχι μόνο μου επέτρεψε να ιδρύσω την εταιρεία BEHRINGER, αλλά μου χάρισε και το προνόμιο της δυνατότητας να μοιραστώ αυτόν τον ενθουσιασμό με τους συνεργάτες μας.

Σε όλα αυτά τα χρόνια, στα οποία ασχολούμαι με την τεχνολογία στούντιο και τις σχετικές εφαρμογές, έχω αναπτύξει διάισηση για τους σημαντικότερους παράγοντες, όπως η ποιότητα της χροιάς του ήχου, η αξιοπιστία και η φιλικότητα προς το χρήστη. Ταυτόχρονα όμως πάντα με ερέθιζε η σκέψη να ανακαλύψω τα όρια του τεχνολογικά εφικτού.

Ακριβώς με αυτό το σκεπτικό λοιπόν ξεκίνησα να εργάζομαι επάνω σε μία καινούργια σειρά κονσόλων μίξης. Από τη στιγμή που η σειρά EURORACK της εταιρείας μας έχει ήδη εγκαινιάσει παγκοσμίως μια νέα τάξη πραγμάτων στον τομέα αυτό, ο στόχος της εξέλιξης των προϊόντων που φέρουν τα αρχικά μου θα έπρεπε πλέον υποχρεωτικά να είναι ιδιαίτερα φιλόδοξος.

Έτσι η σχεδιαστική σύλληψη και το ντιζάιν των καινούργιων κονσόλων μίξης UB φέρουν την υπογραφή μου. Η μελέτη του ντιζάιν, η εξέλιξη της συνδεσμολογίας και των καρτών τυπωμένου κυκλώματος, ακόμη και το μηχανικό σχέδιο, αποτελούν αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου δημιουργίας. Η επιλογή κάθε επιμέρους εξαρτήματος πραγματοποιήθηκε με ιδιαίτερη προσοχή από εμένα προσωπικά – με βασική προϋπόθεση το να καταφέρουμε να οδηγήσουμε τις κονσόλες μίξης αυτές με την αναλογική και την ψηφιακή τεχνολογία τους στα όρια του τεχνολογικά εφικτού.

Το όραμά μου ήταν πάντοτε να μπορέσετε εσείς ως χρήστες να ξεδιπλώσετε τις πραγματικές σας δυνατότητες και να αναπτύξετε τη δημιουργικότητά σας στο μέγιστο βαθμό. Το αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ιδιαίτερα αποδοτικών κονσόλων μίξης, οι οποίες παράλληλα σας επιτρέπουν το χειρισμό με βάση τη διαίσθησή σας και οι οποίες πείθουν με τις ιδιαίτερα ευέλικτες δυνατότητες δρομολόγησης που παρέχουν καθώς και ένα απίστευτο φάσμα λειτουργιών. Οι προηγμένες τεχνολογίες, όπως π.χ. οι καινούργιοι προενισχυτές IMP "Invisible" Mic Preamps, εγγυώνται τη βέλτιστη δυνατή ποιότητα χροιάς ήχου. Τα ασυνήθιστα υψηλής ποιότητας επιμέρους εξαρτήματα διασφαλίζουν την ανυπέρβλητη αξιοπιστία ακόμη και σε ακραίες συνθήκες χρήσης.

Πιστεύουμε ότι από την ποιότητα και τη φιλικότητα προς το χρήστη της καινούργιας κονσόλας μίξης UB που αγοράσατε θα αναγνωρίσετε γρήγορα ότι ως άνθρωπος, μουσικός και τεχνικός ήχου βρίσκεστε στο κέντρο της σκέψης μου καθώς και ότι μόνο η αφοσίωση και η αγάπη για τη λεπτομέρεια θα μπορούσαν να οδηγήσουν στη δημιουργία αυτών των προϊόντων. Θα ήθελα να ευχαριστήσω εσάς για την εμπιστοσύνη που μάς δείξατε με την αγορά της κονσόλας μίξης UB καθώς και όλους εκείνους που με βοήθησαν με την προσωπική τους ενασχόληση και αφοσίωση να δημιουργήσω αυτή την κορυφαία σειρά κονσόλων μίξης.

Φιλικά,

Uli Behringer

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Συγχαρητήρια! Με την αγορά της κονσόλας μίξης EURORACK UB1002FX/UB1202FX της BEHRINGER αποκτήσατε μια κονσόλα που παρά το μικρό της μέγεθος είναι πραγματικά πολυδιάστατη και εμφανίζει άψογα ηχητικά χαρακτηριστικά.

Η κονσόλα μίξης EURORACK της BEHRINGER σας προσφέρει προενισχυτές μικροφώνου υψηλής ποιότητας με φανταστική τροφοδοσία ως προαιρετικό εξοπλισμό, συμμετρικές (balanced) εισόδους Line καθώς και υποδοχές σύνδεσης για συσκευές εφέ. Λόγω των εκτενέστατων και έξυπνα σχεδιασμένων δυνατοτήτων δρομολόγησης (Routing), η κονσόλα EURORACK είναι κατάλληλη τόσο για τις εφαρμογές Live συναυλιών, όσο και για τις εφαρμογές του στούντιο.

INVISIBLE MIC PREAMP (IMP)

Τα κανάλια μικροφώνου εφοδιάζονται με τους καταξιωμένους προενισχυτές INVISIBLE MIC PREAMP της BEHRINGER, οι οποίοι

- ▲ προσφέρουν με δυναμική περιοχή 130 dB μια απίστευτη τιμή σε Headroom
- ▲ με εύρος ζώνης που ξεκινάει κάτω από τα 10 Hz και φτάνει πάνω από τα 200 kHz στην περιοχή μέχρι -3 dB καθιστούν δυνατή την κρυστάλλινη αναπαραγωγή και των πιο λεπτών ηχητικών αποχρώσεων
- ▲ φροντίζουν μέσω ζεύξεων ιδιαίτερα χαμηλού θορύβου και χαμηλής παραμόρφωσης για απόλυτη πιστότητα ήχου και ουδέτερη αναπαραγωγή του σήματος
- ▲ αποτελούν για οποιοδήποτε τύπο μικροφώνου τον ιδανικό συνεργάτη (με ενίσχυση μέχρι και 60 dB και φανταστική τροφοδοσία +48 Volt)
- ▲ σας δίνουν τη δυνατότητα, να αξιοποιήσετε χωρίς κανένα συμβιβασμό το σύνολο της δυναμικής περιοχής του 24-Bit/192 kHz HD-Recorder σας μέχρι το τέρμα, για να επιτύχετε την καλύτερη δυνατή ποιότητα ήχου.

Ψηφιακός επεξεργαστής εφέ

Επιπρόσθετα η κονσόλα UB1002FX/UB1202FX προσφέρει έναν επεξεργαστή εφέ, ο οποίος είναι εξοπλισμένος με μετατροπείς A/D και D/A 24-Bit, και ο οποίος θέτει στη διάθεσή σας 100 Preset με εκπληκτικά εφέ προσομοίωσης χώρου, Delay και διαμόρφωσης καθώς και διάφορα πολλαπλά εφέ με άριστη ηχητική ποιότητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Θα θέλαμε να επιστήσουμε την προσοχή σας στο γεγονός, ότι οι υψηλές εντάσεις ήχου μπορεί να βλάψουν την ακοή ή/και να προκαλέσουν βλάβη στα ακουστικά σας ή τα ηχεία σας. Παρακαλούμε να περιστρέψετε το ρυθμιστή MAIN MIX στο τμήμα Main μέχρι τον αριστερό αναστολέα, πριν ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Πρέπει πάντοτε να βεβαιώνετε ότι έχετε επιλέξει την κατάλληλη ένταση.

1.1 Γενικές λειτουργίες κονσόλας μίξης

Μια κονσόλα μίξης εκτελεί 3 βασικές λειτουργίες:

▲ Επεξεργασία σήματος:

Προενίσχυση

Τα μικρόφωνα μετατρέπουν τα ηχητικά κύματα σε ηλεκτρική τάση, η οποία πρέπει να πολλαπλασιαστεί πολλές φορές, πριν μπορέσει να χρησιμοποιηθεί ξανά αυτή η τάση σήματος για τη λειτουργία κάποιου μικροφώνου, ώστε να παραχθεί ξανά ήχος. Εξαιτίας της περίτεχνης κατασκευής στις κάψουλες του μικροφώνου, η τάση εξόδου είναι πολύ μικρή και γι' αυτό επηρεάζεται πολύ από τον θόρυβο. Γι' αυτό, η τάση σήματος του μικροφώνου ενισχύεται άμεσα κατά την είσοδο στον μίκτη σε υψηλότερη και πιο ασφαλή στάθμη, η οποία δεν επηρεάζεται από τον θόρυβο. Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιηθεί από ενισχυτή εξαιρετικής ποιότητας, ώστε το σήμα να φτάνει σχεδόν αναλλοίωτο σε στάθμη που να μην είναι ευαίσθητη σε διαταραχές. Αυτή την εργασία την πραγματοποιεί άριστα ο

“αόρατος” προενισχυτής μικροφώνου IMP (“Invisible” Mic Preamp), χωρίς ο ίδιος να αφήνει κάποια ίχνη με τη μορφή θορύβου ή αποχρωματισμού ήχου. Οι αποκλίσεις, οι οποίες σε αυτό το σημείο θα επηρέαζαν την ποιότητα και καθαρότητα του σήματος, θα μπορούσαν να συνεχίσουν να υπάρχουν σε όλες τις βαθμίδες του ενισχυτή και να εμφανίζονται με δυσάρεστο τρόπο στην εγγραφή ή την αναπαραγωγή μέσω μονάδας ενίσχυσης.

Προσαρμογή στάθμης

Σήματα, τα οποία αποθηκεύονται στον μίκτη μέσω κουπού DI (Direct Injection) ή, για παράδειγμα, από την έξοδο μιας κάρτας ήχου ή ενός πληκτρολογίου, συχνά πρέπει να προσαρμόζονται στη στάθμη εργασίας του μείκτη.

Διόρθωση συχνότητας

Με τη βοήθεια του αντισταθμιστή των διαύλων μπορεί να αλλάχθει εύκολα και γρήγορα ο ήχος του σήματος.

▲ Διανομή σήματος:

Τα επεξεργασμένα επιμέρους σήματα από τα κανάλια συγκεντρώνονται σε διαύλους και αποστέλλονται για περαιτέρω επεξεργασία στο τμήμα Main. Εδώ βρίσκονται οι συνδέσεις για συσκευές εγγραφής, τελικές βαθμίδες εξόδου ενισχυτών, ένα ζευγάρι ακουστικά και τις εξόδους CD/Tape. Μέσω ενός δρόμου Aux το σήμα της μίξης οδηγείται προς τον εσωτερικό επεξεργαστή εφέ ή προς τα έξω σε εξωτερικές συσκευές εφέ. Επίσης μπορεί να δημιουργηθεί μια μίξη για τους μουσικούς στη σκηνή (Monitormix).

▲ Μίξη:

Όλες οι άλλες λειτουργίες περιλαμβάνονται σε αυτήν την κύρια λειτουργία του μίκτη. Η δημιουργία μιας μίξης σημαίνει κυρίως τη ρύθμιση της στάθμης του ήχου κάθε οργάνου και φωνής, καθώς και την προτεραιότητα κάθε φωνής ξεχωριστά μέσα στο συνολικό φάσμα συχνότητων. Επίσης, οι μεμονωμένες φωνές πρέπει να κατανέμονται με λογική συνέχεια μέσα στη στερεοφωνική γενική εικόνα. Στο τέλος της διαδικασίας υπάρχει ο έλεγχος της στάθμης της συνολικής μίξης για την προσαρμογή στις συσκευές που ακολουθούν, όπως π.χ. στάθμη εγγραφής/συχνότητα διαχωρισμού/βαθμίδα τελικής ενίσχυσης.

Η επιφάνεια των κονσόλων μίξης της BEHRINGER έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εναρμονίζεται άψογα με την εκπλήρωση αυτών των καθηκόντων, ενώ ταυτόχρονα σας επιτρέπει να κατανοήσετε εύκολα το δρόμο του σήματος.

1.2 Το εγχειρίδιο

Αυτό το εγχειρίδιο έχει οργανωθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτελεί μια συνοπτική παρουσίαση των στοιχείων χειρισμού, ενώ ταυτόχρονα σας πληροφορεί λεπτομερώς για τη χρήση τους. Για να σας διευκολύνουμε στο να αντιληφθείτε γρήγορα τους υπάρχοντες συσχετισμούς, ταξινόμησαμε τα στοιχεία χειρισμού με βάση τη λειτουργία τους σε ομάδες. Εάν τυχόν χρειαστείτε λεπτομερείς επεξηγήσεις επάνω σε συγκεκριμένα θέματα, παρακαλούμε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στη διεύθυνση <http://www.behringer.com>. Στις σελίδες πληροφοριών των προϊόντων μας, καθώς και σε ένα γλωσσάρι θα βρείτε πιο λεπτομερείς επεξηγήσεις για πολλές τεχνικές έννοιες στον τομέα της τεχνολογίας του ήχου.

 Το διάγραμμα συνδεσμολογίας που περιλαμβάνεται αποτελεί μια συνοπτική παρουσίαση των συνδέσεων ανάμεσα στις εισόδους και τις εξόδους καθώς και τους ενδιάμεσους διακόπτες και ρυθμιστές.

Προσπαθήστε δοκιμαστικά να παρακολουθήσετε τη διαδρομή του σήματος από την είσοδο του μικροφώνου μέχρι την υποδοχή FX SEND. Δεν θα πρέπει να σας τρομάξουν οι πολυάριθμες δυνατότητες, είναι πιο εύκολο απ’ ό,τι ίσως νομίζετε! Εάν παρατηρήσετε ταυτόχρονα τη συνοπτική παρουσίαση επάνω από τα στοιχεία χειρισμού, θα γνωρίσετε την κονσόλα μίξης σας πιο γρήγορα και θα μπορέσετε σύντομα να αξιοποιήσετε όλες τις δυνατότητες που σας προσφέρει.

1.3 Πριν ξεκινήσετε

1.3.1 Παράδοση

Η κονσόλα σας 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 να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή προστασία του EURORACK κατά τη διάρκεια της χρήσης ή της μεταφοράς, προτείνουμε τη χρήση μίας βαλίτσας.

 Χρησιμοποιείτε πάντοτε την αρχική συσκευασία για να αποφύγετε τις ζημιές κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά.

 Μην αφήνετε ποτέ τα παιδιά να ασχολούνται χωρίς επίβλεψη με τη συσκευή ή τα υλικά συσκευασίας.

 Παρακαλώ πετάξτε όλα τα υλικά συσκευασίας χωρίς να επιβαρύνετε το περιβάλλον.

1.3.2 Θέση σε λειτουργία

Φροντίστε για επαρκή εξαερισμό και μην τοποθετείτε την κονσόλα κοντά σε θερμαντικά σώματα ή ενισχυτές ισχύος, για να αποτρέψετε τυχόν υπερθέρμανση της συσκευής.

 Μην συνδέσετε ποτέ την κονσόλα EURORACK στο τροφοδοτικό, όταν το τροφοδοτικό είναι ήδη συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο! Πρέπει πρώτα να συνδέσετε την απενεργοποιημένη κονσόλα μίξης με το τροφοδοτικό και στη συνέχεια να συνδέσετε το τροφοδοτικό με το ηλεκτρικό δίκτυο.

 Παρακαλούμε προσέξτε, όλες οι συσκευές πρέπει οπωσδήποτε να είναι γειωμένες. Για την δική σας ασφάλεια οφείλετε σε καμία περίπτωση να αποσυνδέσετε την γείωση της συσκευής ή του καλωδίου Τροφοδοσίας, επίσης την αχρηστευσήτου. Η συσκευή πρέπει οπωσδήποτε να είναι συνδεδεμένη με την ανέπαφη γείωση του Ηλεκτρικού Δικτύου.

 Λάβετε οπωσδήποτε υπόψη σας ότι η εγκατάσταση και ο χειρισμός της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό. Κατά τη διάρκεια αλλά και μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης της συσκευής πρέπει να διασφαλίζεται διαρκώς η επαρκής γείωση του προσωπικού που χειρίζεται τη συσκευή, καθώς διαφορετικά υπάρχει περίπτωση μεταξύ άλλων να επηρεαστεί αρνητικά η λειτουργία της συσκευής εξαιτίας ηλεκτροστατικών αποφορτίσεων.

1.3.3 Δήλωση προϊόντος online

Παρακαλούμε να δηλώσετε τη νέα σας συσκευή BEHRINGER όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την αγορά της στη διεύθυνση www.behringer.com (ή www.behringer.de) στο Internet και να διαβάσετε προσεκτικά τους όρους της εγγύησης.

Η εταιρεία BEHRINGER παρέχει εγγύηση για χρονικό διάστημα ενός έτους* από την ημερομηνία αγοράς για ελαττώματα υλικού και επεξεργασίας. Οι πλήρεις όροι της εγγύησης υπάρχουν στη δικτυακή μας τοποθεσία www.behringer.com (εναλλακτικά www.behringer.de).

Σε περίπτωση που το προϊόν BEHRINGER που έχετε αγοράσει παρουσιάσει κάποιο ελάττωμα, επιθυμία μας είναι να επισκευαστεί το ταχύτερο δυνατόν. Σας παρακαλούμε να

απευθυνθείτε απευθείας στο εξουσιοδοτημένο κατάστημα της BEHRINGER, από το οποίο αγοράσατε τη συσκευή σας. Αν το εξουσιοδοτημένο κατάστημα της BEHRINGER δεν βρίσκεται κοντά, μπορείτε να απευθυνθείτε και απευθείας σε ένα από τα υποκαταστήματά μας. Έναν κατάλογο με τα στοιχεία επικοινωνίας των υποκαταστημάτων της BEHRINGER μπορείτε να βρείτε στην αρχική συσκευασία της συσκευής σας (Global Contact Information/ European Contact Information). Αν ο κατάλογος αυτός δεν περιλαμβάνει στοιχεία επικοινωνίας για τη χώρα σας, μπορείτε να απευθυνθείτε στο κοντινότερο σημείο διανομής. Στην περιοχή υποστήριξης της δικτυακής μας τοποθεσίας www.behringer.com θα βρείτε τα αντίστοιχα στοιχεία.

Αν η συσκευή σας έχει εγγραφεί στην εταιρεία μας με την ημερομηνία αγοράς, η διαδικασία στα πλαίσια της εγγύησης απλουστεύεται σημαντικά.

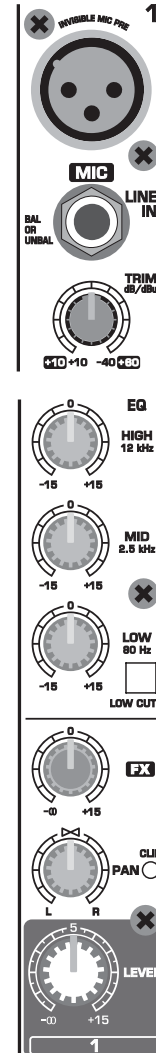
Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία σας!

*Στους πελάτες των χωρών της ΕΕ μπορούν να ισχύσουν διαφορετικοί κανονισμοί. Περισσότερες πληροφορίες λαμβάνουν οι πελάτες της ΕΕ από το τμήμα υποστήριξης Γερμανίας "Support Deutschland" της εταιρείας BEHRINGER.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Το παρακάτω κεφάλαιο περιγράφει τα διάφορα στοιχεία χειρισμού της κονσόλας μίξης. Όλοι οι ρυθμιστές, οι διακόπτες και οι συνδέσεις επεξηγούνται λεπτομερώς.

2.1 Τα μονοφωνικά κανάλια



Εικ. 2.1: Οι συνδέσεις και οι ρυθμιστές των μονοφωνικών καναλιών

MIC

Κάθε μονοφωνικό κανάλι εισόδου σας προσφέρει μια συμμετρική (balanced) είσοδο μικροφώνου μέσω της υποδοχής XLR, στην οποία με το πάτημα ενός κουμπιού (διακόπτης PHANTOM στην πίσω πλευρά) έχετε επίσης στη διάθεσή σας και φαντασμική τροφοδοσία (+48 Volt) για τη λειτουργία πτυκνωτικών μικροφώνων.

Κλείστε την ένταση του συστήματος αναπαραγωγής πριν ενεργοποιήσετε τη φαντασμική τροφοδοσία. Διαφορετικά θα ακουστεί θόρυβος ενεργοποίησης από τα ηχεία σας. Προσέξτε επίσης τις υποδείξεις στο κεφάλαιο 2.4 "Το τμήμα Main".

LINE IN

Κάθε μονοφωνική είσοδος διαθέτει επίσης μια συμμετρική είσοδο Line, με μορφή υποδοχής βύσματος 6,3 mm. Αυτές οι εισόδους μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν με ασύμμετρα βύσματα (μονοφωνικά βύσματα).

Παρακαλούμε να θυμάστε ότι μπορείτε πάντοτε να χρησιμοποιήσετε είτε την είσοδο μικροφώνου είτε την είσοδο Line ενός καναλιού, αλλά ποτέ και τις δύο ταυτόχρονα!

EURORACK UB1002FX/UB1202FX

TRIM

Με το ποτενσιόμετρο TRIM μπορείτε να ρυθμίσετε την ενίσχυση του σήματος εισόδου. Κάθε φορά που συνδέετε ή αποσυνδέετε κάποια πηγή σήματος σε μία από τις εισόδους, αυτός ο ρυθμιστής πρέπει να βρίσκεται στον αριστερό αναστολέα.

Η διαβάθμιση υποδεικνύει 2 διαφορετικές περιοχές τιμών: ± 0 Η πρώτη περιοχή τιμών $+10$ έως $+60$ dB αφορά στην είσοδο MIC και εμφανίζει την **ενίσχυση** των σημάτων που τροφοδοτούνται σε αυτή τη θέση.

Η δεύτερη περιοχή τιμών $+10$ έως -40 dBu αφορά στην είσοδο Line και εμφανίζει την **ευαισθησία** της εισόδου. Στις συσκευές με συνηθισμένο επίπεδο εξόδου γραμμής (-10 dBV ή $+4$ dBu) η ρύθμιση πραγματοποιείται ως εξής: Συνδέστε τη συσκευή με κλειστό τον ρυθμιστή TRIM και, κατόπιν, ρυθμίστε τον στη στάθμη εξόδου που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή της συσκευής. Εάν η εξωτερική συσκευή διαθέτει ένδειξη στάθμης εξόδου, τότε θα πρέπει να εμφανίζει 0 dB στις κορυφές του σήματος. Για $+4$ dBu ανοίξτε ελαφρά τον ρυθμιστή, ενώ για -10 dBV κάπως περισσότερο. Η ακριβής ρύθμιση πραγματοποιείται αφού τροφοδοτήσετε ένα μουσικό σήμα με τη βοήθεια της λυχνίας LED, CLIP.

EQ

Όλα τα μονοφωνικά κανάλια εισόδου διαθέτουν ρύθμιση ήχου 3 περιοχών. Οι περιοχές αυτές επιτρέπουν μέγιστη ενίσχυση/εξασθένηση 15 dB, ενώ στη μεσαία θέση το εκουαλίζερ παραμένει ουδέτερο.

Η επάνω (HIGH) και η κάτω ζώνη (LOW) είναι φίλτρα απόκλισης, τα οποία αυξάνουν ή μειώνουν όλες τις συχνότητες που βρίσκονται επάνω ή κάτω από τη συχνότητα ορίου τους. Οι συχνότητες ορίου της επάνω και κάτω ζώνης βρίσκονται στα 12 kHz και 80 Hz. Η μεσαία ζώνη (MID) χρησιμεύει ως φίλτρο κορυφής, του οποίου η μεσαία συχνότητα βρίσκεται στα 2,5 kHz. Αντίθετα με τα φίλτρα απόκλισης, το φίλτρο κορυφής επεξεργάζεται μια περιοχή συχνοτήτων, η οποία επεκτείνεται πάνω και κάτω από τη μεσαία συχνότητά του.

LOW CUT

Επιπροσθέτως τα μονοφωνικά κανάλια διαθέτουν ένα φίλτρο *LOW CUT* με απότομη κλίση εξασθένησης (18 dB/Okt, -3 dB στα 75 Hz), με το οποίο μπορείτε να εξαλείψετε τυχόν ανεπιθύμητα μέρη σήματος χαμηλής συχνότητας. Μπορεί να πρόκειται για θορύβους επαφής του χεριού σε μικρόφωνα, βόμβο ή θορύβους υπερφόρτωσης σε πολύ ευαίσθητα μικρόφωνα.

FX

Οι δρόμοι FX Send (ή δρόμοι FX Send) σας δίνουν τη δυνατότητα να λαμβάνετε σήματα από ένα ή περισσότερα κανάλια και να τα συγκεντρώνετε σε μία γραμμή (δίαυλος). Μέσω μιας υποδοχής σύνδεσης FX Send μπορείτε να λάβετε το σήμα και π.χ. να το αποστείλετε σε μια εξωτερική συσκευή. Ως δρόμος επιστροφής χρησιμοποιούνται οι γραμμές των στερεοφωνικών καναλιών. Ο δρόμος FX Send είναι μονοφωνικός και προσφέρει ενίσχυση μέχρι και $+15$ dB.

Ο δρόμος FX των EURORACK προορίζεται – όπως άλλωστε μπορείτε να αναγνωρίσετε και από την ονομασία του – για τη σύνδεση των συσκευών εφέ και είναι συνδεδεμένος post-Fader. Αυτό σημαίνει ότι η ένταση του εφέ σε κάποιο κανάλι ρυθμίζεται σύμφωνα με τη θέση του Fader καναλιού. Σε διαφορετική περίπτωση, το σήμα εφέ του καναλιού θα συνέχιζε να ακούγεται ακόμη και εάν κλείνατε εντελώς τον Fader. Στις κονσόλες μίξης UB ο Fader καναλιού ονομάζεται ρυθμιστής LEVEL.

Στις κονσόλες UB1002FX/UB1202FX ο δρόμος FX-Send αποτελεί επίσης τον άμεσο δρόμο για τον εσωτερικό επεξεργαστή εφέ. Για να λαμβάνει ο επεξεργαστής εφέ ένα σήμα εισόδου, αυτός ο ρυθμιστής δεν επιτρέπεται να έχει περιστραφεί εντελώς μέχρι τον αριστερό αναστολέα ($-\infty$).

PAN

Με το ρυθμιστή PAN καθορίζετε τη θέση του σήματος του καναλιού μέσα στο στερεοφωνικό πεδίο. Αυτό το εξάρτημα παρέχει το επανομαζώσιμο Constant-Power-Charakteristik. Αυτό σημαίνει ότι το σήμα εμφανίζει πάντοτε σταθερή στάθμη, άσχετα από τη θέση του μέσα στο στερεοφωνικό πανόραμα.

LEVEL

Ο ρυθμιστής LEVEL καθορίζει τη στάθμη του σήματος του καναλιού στο Main Mix.

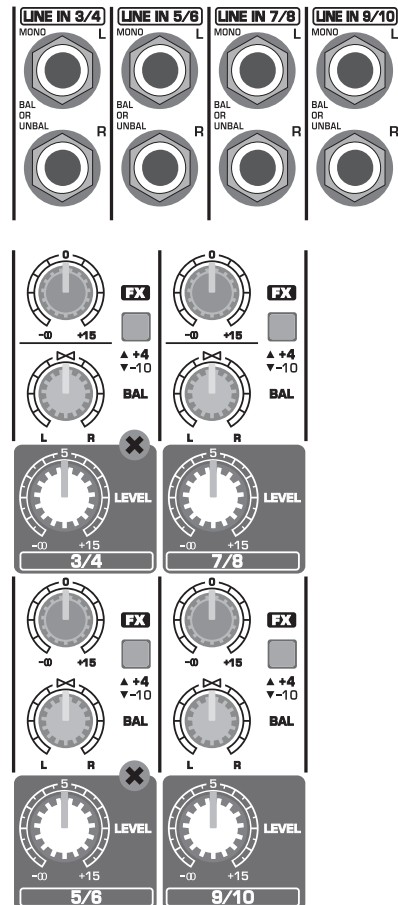


Προσοχή: Επειδή η δίοδος Aux στον επεξεργαστή εφέ ενεργοποιείται μετά το ποτενσιόμετρο, το ποτενσιόμετρο του καναλιού θα πρέπει να είναι τραηγμένο προς τα επάνω, ώστε ο επεξεργαστής εφέ να λαμβάνει σήμα από αυτό το κανάλι!

CLIP

Τα CLIP-LED των μονοφωνικών καναλιών ανάβουν, όταν το σήμα εισόδου έχει υπερβολικά υψηλή στάθμη. Μειώστε στην περίπτωση αυτή την προενίσχυση με το ρυθμιστή TRIM, μέχρις ότου σβήσει το LED.

2.2 Στερεοφωνικά κανάλια



Εικ. 2.2: Οι συνδέσεις και οι ρυθμιστές των στερεοφωνικών καναλιών

LINE IN

Κάθε στερεοφωνικό κανάλι διαθέτει δύο συμμετρικές (balanced) εισόδους στάθμης Line με υποδοχές βύσματος για το αριστερό και το δεξί κανάλι. Εάν χρησιμοποιείτε αποκλειστικά την υποδοχή με τη χαρακτηριστική ένδειξη "L", το κανάλι λειτουργεί μονοφωνικά. Τα στερεοφωνικά κανάλια έχουν σχεδιαστεί για τα τυπικά σήματα στάθμης Line. Και οι δύο υποδοχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν και με ασύμμετρο (unbalanced) βύσμα.

FX

Ο δρόμος FX Send των στερεοφωνικών καναλιών λειτουργεί ακριβώς όπως και αυτός των μονοφωνικών καναλιών. Λόγω του ότι ο δρόμος FX είναι μονοφωνικός, πραγματοποιείται πρώτα σε ένα στερεοφωνικό κανάλι, μίξη του σήματος σε ένα μονοφωνικό άθροισμα, πριν αποσταλεί στο δίαυλο FX (γραμμή συγκέντρωσης).

BAL

Όταν κάποιο κανάλι χρησιμοποιείται στερεοφωνικά, ο ρυθμιστής BAL(ANCE) καθορίζει το σχετικό ποσοστό του αριστερού και του δεξιού σήματος εισόδου, πριν διοχετευθούν και τα δύο σήματα στον αριστερό ή το δεξί δίαυλο Main Mix. Εάν κάποιο κανάλι χρησιμοποιηθεί μονοφωνικά μέσω της αριστερής εισόδου Line, ο ρυθμιστής αυτός λειτουργεί ακριβώς όπως και οι ρυθμιστές PAN των μονοφωνικών καναλιών.

LEVEL

Όπως και στα μονοφωνικά κανάλια, ο ρυθμιστής **LEVEL** καθορίζει στα στερεοφωνικά κανάλια τη στάθμη της στήλης ελέγχου καναλιού στο Main Mix.

+4/-10

Οι στερεοφωνικές εισόδους της κονσόλας EURORACK UB1002 και UB1202 διαθέτουν για την προσαρμογή της στάθμης εισόδου ένα διακόπτη, με τον οποίο μπορείτε να μεταβάλλετε την ευαισθησία εισόδου ανάμεσα στα **+4 dBu** και τα **-10 dBV**. Στα **-10 dBV** (στάθμη HomeRecording), η είσοδος αντιδρά με μεγαλύτερη ευαισθησία από ό,τι στα **+4 dBu** (στάθμη στούντιο).

2.3 Το πεδίο συνδέσεων του τμήματος Main



Εικ. 2.3: Οι συνδέσεις του τμήματος Main

FX SEND

Η υποδοχή **FX SEND** οδηγεί το σήμα, το οποίο έχετε λάβει από τα επιμέρους κανάλια μέσω του ρυθμιστή FX. Συνδέστε εδώ την είσοδο της εξωτερικής συσκευής εφέ, με την οποία θέλετε να επεξεργαστείτε το σήμα αθροίσματος της γραμμής συγκέντρωσης FX. Εάν δημιουργηθεί μια μίξη εφέ, μπορείτε να επιστρέψετε το επεξεργασμένο σήμα από την έξοδο της συσκευής εφέ σε ένα στερεοφωνικό κανάλι.

Εάν η συνδεδεμένη συσκευή εφέ δεν λαμβάνει κάποιο σήμα εισόδου, τότε, πιθανότατα, είναι πατημένος ο ρυθμιστής **FX SEND**. Αυτό ισχύει επίσης και για τον ενσωματωμένο επεξεργαστή εφέ.

Η εξωτερική συσκευή εφέ θα πρέπει σε αυτήν την περίπτωση να είναι ρυθμισμένη στο 100% συμμετοχής στα εφέ, επειδή το σήμα εφέ οδηγείται προς την κονσόλα **MAIN MIX** παράλληλα με τα "στεγνά" σήματα καναλιών.

Σε αυτή την εφαρμογή πρέπει ο ρυθμιστής FX του αντίστοιχου καναλιού να είναι ρυθμισμένος στον αριστερό αναστολέα, λόγω του ότι διαφορετικά θα προκληθεί φαινόμενο ανάδρασης (feedback)!

PHONES/CONTROL ROOM OUT

Η σύνδεση **PHONES** (επάνω στο πεδίο συνδέσεων) είναι μια υποδοχή στερεοφωνικού βύσματος. Εδώ συνδέετε τα ακουστικά σας. Οι υποδοχές **CONTROL ROOM OUT** (ασύμμετρες/unbalanced υποδοχές βύσματος) χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των σημάτων αθροίσματος (μίξη εφέ και Main Mix) καθώς και των επιμέρους σημάτων μέσω στοντιακών ηχείων Monitor. Μέσω του ρυθμιστή **PHONES/CONTROL ROOM** στο τμήμα Main μπορείτε να καθορίσετε τη στάθμη και των δύο εξόδων.

MAIN MIX

Οι υποδοχές **MAIN OUT** είναι ασύμμετρες (unbalanced) και αποτελούν μονοφωνικές υποδοχές βύσματος. Εδώ διοχετεύεται το άθροισμα σήματος Main Mix με στάθμη 0 dBu. Ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του μίκτη και τον εξοπλισμό που διαθέτετε, μπορείτε να συνδέσετε τις ακόλουθες συσκευές:

Ήχος Live:

Δυναμικός επεξεργαστής στερεοφωνικού ήχου (προαιρετικός εξοπλισμός), στερεοφωνικός αντισταθμιστής (προαιρετικός εξοπλισμός) και κατόπιν τελικές βαθμίδες στερεοφωνικής ενίσχυσης για κουτιά πλήρους εύρους με παθητικές συχνότητες διαχωρισμού.

Εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε συστήματα ηχείων πολλαπλών διόδων χωρίς ενσωματωμένο διαχωρισμό συχνοτήτων, πρέπει να εφαρμόσετε ενεργό διαχωρισμό συχνοτήτων και αρκετές βαθμίδες τελικής ενίσχυσης. Συχνά υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα συστήματα δυναμικού περιορισμού (Limiter) (π.χ. στο BEHRINGER SUPER-X PRO CX2310 και στο ULTRADRIVE PRO DCX2496). Τα ενεργά συστήματα διαχωρισμού συχνοτήτων τοποθετούνται ακριβώς πριν από τις τελικές βαθμίδες και διανέμουν τη ζώνη συχνότητας σε πολλά τμήματα, τα οποία, κατόπιν, μέσω των τελικών βαθμίδων οδηγούνται στα ανάλογα συστήματα ηχείων.

Εγγραφή:

Για την εγγραφή συνιστάται ένας στερεοφωνικός συμπίεστής, όπως για παράδειγμα ο COMPOSER PRO-XL MDX2600, με τον οποίο μπορείτε να προσαρμόσετε τη δυναμική των μουσικών σημάτων σας στη συνολική δυναμική του μέσω εγγραφής που χρησιμοποιείτε. Το σήμα οδηγείται από τον συμπίεστή στη συσκευή εγγραφής.

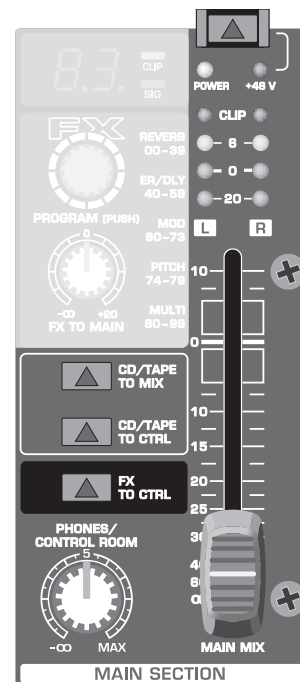
CD/TAPE INPUT

Οι υποδοχές **CD/TAPE INPUT** χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση εξωτερικής πηγής σήματος (π.χ. CD-Player, Tape Deck κ.λπ.). Μπορείτε ακόμη να τη χρησιμοποιήσετε ως στερεοφωνική είσοδο Line, στην οποία μπορεί επίσης να συνδεθεί το σήμα εξόδου μιας δεύτερης κονσόλας EURORACK ή του ULTRALINK PRO MX882 της BEHRINGER. Ακόμη και εάν κατά κανόνα επιθυμείτε να ακούτε το σήμα του Main Mix, υπάρχουν εξαιρέσεις, όπως π.χ. το 2-Track-Playback (ή κάποια άλλη εξωτερική πηγή). Εάν συνδέσετε την υποδοχή **TAPE INPUT** με έναν ενισχυτή HiFi που διαθέτει διακόπτη επιλογής σήματος, μπορείτε να ακούσετε με πολύ απλό τρόπο τυχόν πρόσθετες πηγές ήχου (π.χ. κασετόφωνο, MD-Player, κάρτα ήχου κλπ.).

TAPE OUTPUT

Αυτές οι συνδέσεις αποτελούν υποδοχές σύνδεσης Cinch και είναι καλωδιωμένες παράλληλα με την **MAIN OUT**. Εδώ μπορείτε να συνδέσετε τις εισόδους μιας κάρτας ήχου ενός υπολογιστή ή μιας συσκευής εγγραφής. Η στάθμη εξόδου ρυθμίζεται με ιδιαίτερη ακρίβεια μέσω του **MAIN MIX-Fader**.

2.4 Το τμήμα Main



Εικ. 2.4: Τα στοιχεία χειρισμού του τμήματος Main

Το κόκκινο LED **"+48 V"** ανάβει, όταν έχετε ενεργοποιήσει τη φανταστική τροφοδοσία. Η φανταστική τροφοδοσία απαιτείται για τη χρήση πυκνωτικών μικροφώνων και ενεργοποιείται με το διακόπτη **+48 V** που βρίσκεται από πάνω.

EURORACK UB1002FX/UB1202FX

☞ Συνδέστε όλα τα +μικρόφωνα που απαιτούνται, πριν ενεργοποιήσετε την φαντασμική τάση. Όταν είναι ενεργοποιημένη η φαντασμική τάση να μην συνδέετε ή αποσυνδέετε μικρόφωνα στο μίκτη. Επίσης θα πρέπει να απομονώσετε τα ηχεία Monitor/PA, πριν την ενεργοποίηση της φαντασμικής τροφοδοσίας. Περιμένετε μετά την ενεργοποίηση περ. ένα λεπτό, πριν ρυθμίσετε την ενίσχυση εισόδου, για να μπορέσει πρώτα να σταθεροποιηθεί το σύστημα.

☞ Προσοχή! Μην χρησιμοποιήσετε σε καμία περίπτωση ασύμμετρες συνδέσεις XLR (PIN 1 και 3 συνδεδεμένα) στις υποδοχές εισόδου MIC, όταν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τη φαντασμική τροφοδοσία.

POWER

Το μπλε POWER-LED σας δείχνει ότι η συσκευή είναι ενεργοποιημένη.

Ένδειξη στάθμης

Η ιδιαίτερα ακριβής ένδειξη στάθμης 4 τμημάτων σας δίνει συνεχώς μια ακριβή εικόνα της έντασης του κάθε σήματος που απεικονίζεται.

Ρύθμιση στάθμης:

Για την προσαρμογή της στάθμης φέρτε το ρυθμιστή LEVEL των καναλιών εισόδου στη μεσαία θέση και αυξήστε με το ρυθμιστή TRIM την ενίσχυση εισόδου όσο χρειάζεται, για να απεικονιστεί μέγιστη στάθμη 0 dB.

Κατά την εγγραφή με ψηφιακές συσκευές εγγραφής, οι μετρητές κορυφής (Peak) της συσκευής εγγραφής δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 0 dB. Ο λόγος είναι ότι σε αντίθεση με την αναλογική εγγραφή ακόμη και οι πιο μικρές υπερφορτώσεις (οι οποίες εμφανίζονται ξαφνικά) έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ιδιαίτερα ενοχλητικών, ψηφιακών παραμορφώσεων.

Σης αναλογικές εγγραφές, οι μετρητές VU της συσκευής εγγραφής θα πρέπει στα σήματα χαμηλής συχνότητας (π.χ. Bass Drum) να φτάνουν περίπου μέχρι τα +3 dB. Οι μετρητές VU παρουσιάζουν εξαίτιας της αδράνιάς τους στις συχνότητες επάνω από το 1 kHz την τάση να δείχνουν τη στάθμη του σήματος ως υπερβολικά χαμηλή. Για αυτό το λόγο πρέπει σε όργανα όπως το Hi-Hat να διαμορφώνετε το σήμα μέχρι τα -10 dB. Το σήμα των Snare Drums πρέπει να διαμορφώνεται περίπου μέχρι τα 0 dB.

☞ Οι μετρητές κορυφής (CLIP) της κονσόλας EURORACK δείχνουν τη στάθμη λίγο ή πολύ σε σχέση με τη συχνότητα. Συνιστάται στάθμη εγγραφής 0 dB για όλα τα είδη σήματος.

MAIN MIX

Με τον MAIN MIX-Fader μπορείτε να ρυθμίσετε την ένταση του Main Out.

PHONES/CONTROL ROOM

Μέσω του ρυθμιστή PHONES/CONTROL ROOM καθορίζετε τη στάθμη των εξόδων CONTROL ROOM και PHONES.

CD/TAPE TO MIX

Όταν ο διακόπτης CD/TAPE TO MIX είναι πατημένος, η είσοδος CD/Tape είναι ρυθμισμένη σε Main Mix και συνεπώς χρησιμοποιείται ως πρόσθετη είσοδος για σήματα από ταϊνία, όργανα MIDI ή λοιπές πηγές σήματος, τα οποία δεν απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία.

CD/TAPE TO CTRL

Πιέστε το διακόπτη CD/TAPE TO CTRL, για να συνδέσετε την είσοδο CD/Tape και με την έξοδο Monitor (CTRL ROOM OUT/ PHONES). Μια τυπική στούντιακ εφαρμογή αυτής της λειτουργίας είναι η εγγραφή μουσικής σε ένα Digital Audio Workstation (DAW) με ταυτόχρονη αναπαραγωγή.

☞ Εάν λαμβάνετε μέσω του TAPE OUTPUT ένα σήμα, το οποίο επιθυμείτε ταυτόχρονα να το ακούσετε μέσω του CD/TAPE INPUT, δεν επιτρέπεται να είναι πατημένος ο διακόπτης CD/TAPE TO MIX. Σε αντίθετη περίπτωση θα δημιουργηθεί βρόχος, λόγω του ότι αυτό το σήμα θα διοχετευθεί μέσω του Main

Mix πάλι στο TAPE OUTPUT. Σε αυτή την εφαρμογή συνιστάται να διοχετεύσετε το σήμα Tape με τη βοήθεια του CD/TAPE TO CTRL στα ηχεία Monitor ή/και τα ακουστικά. Σε αντίθεση με το Main Mix τα σήματα αυτά δεν διοχετεύονται στο TAPE OUTPUT.

FX TO CONTROL

Εάν θέλετε να ακούσετε στα ακουστικά σας ή στα ηχεία Monitor μόνο το σήμα εφέ, πιέστε το διακόπτη FX TO CTRL. Το σήμα της συσκευής εφέ μπορεί πλέον να ακουστεί μόνο του, το σήμα Main Mix ή/και CD/Tape δεν ακούγεται πλέον από τις εξόδους Phones και Control Room.

2.5 Ψηφιακός επεξεργαστής εφέ



Εικ. 2.5: Το τμήμα εφέ

100 ΑΡΙΣΤΑ ΕΦΕ

Η κονσόλα EURORACK UB1002FX/UB1202FX διαθέτει έναν ενσωματωμένο ψηφιακό στερεοφωνικό επεξεργαστή εφέ. Αυτός ο επεξεργαστής εφέ σας προσφέρει πληθώρα τυποποιημένων εφέ, όπως π.χ. Hall, Chorus, Flanger, Delay και διάφορα εφέ συνδυασμού. Μέσω των ρυθμιστών FX στα κανάλια μπορείτε να μεταδώσετε στον επεξεργαστή εφέ τα επιθυμητά σήματα. Η ενσωματωμένη μονάδα εφέ παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι δεν χρειάζονται πρόσθετα καλώδια σύνδεσης. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται εκ των προτέρων ο κίνδυνος πρόκλησης θορύβων βρόχου ή ανομοιομορφίας στάθμης, με αποτέλεσμα να απλοποιείται σε σημαντικό βαθμό ο χειρισμός.

SIGNAL και CLIP LED

Το SIGNAL LED στη μονάδα εφέ δείχνει ένα λαμβανόμενο σήμα με επαρκώς υψηλή στάθμη. Πρέπει να ανάβει διαρκώς. Βεβαιωθείτε όμως ότι το CLIP LED ανάβει μόνο σε κορυφές σήματος. Εάν ανάβει διαρκώς, υπερφορτώνεται ο επεξεργαστής εφέ και προκαλούνται ανεπιθύμητες παραμορφώσεις. Σε μια τέτοια περίπτωση μειώστε ελαφρά τη ρύθμιση των ρυθμιστών FX στα κανάλια.

PROGRAM

Ο ρυθμιστής PROGRAM έχει δύο λειτουργίες: Μέσω της **περιστροφής** του ρυθμιστή PROGRAM μπορείτε να επιλέξετε έναν αριθμό εφέ. Η οθόνη δείχνει αναβοσβήνοντας τον αριθμό του τρέχοντος επιλεγμένου Preset. Για να επιβεβαιώσετε το επιλεγμένο Preset, **πιέστε** το ρυθμιστή PROGRAM. Το αναβοσβήσιμα θα σταματήσει.

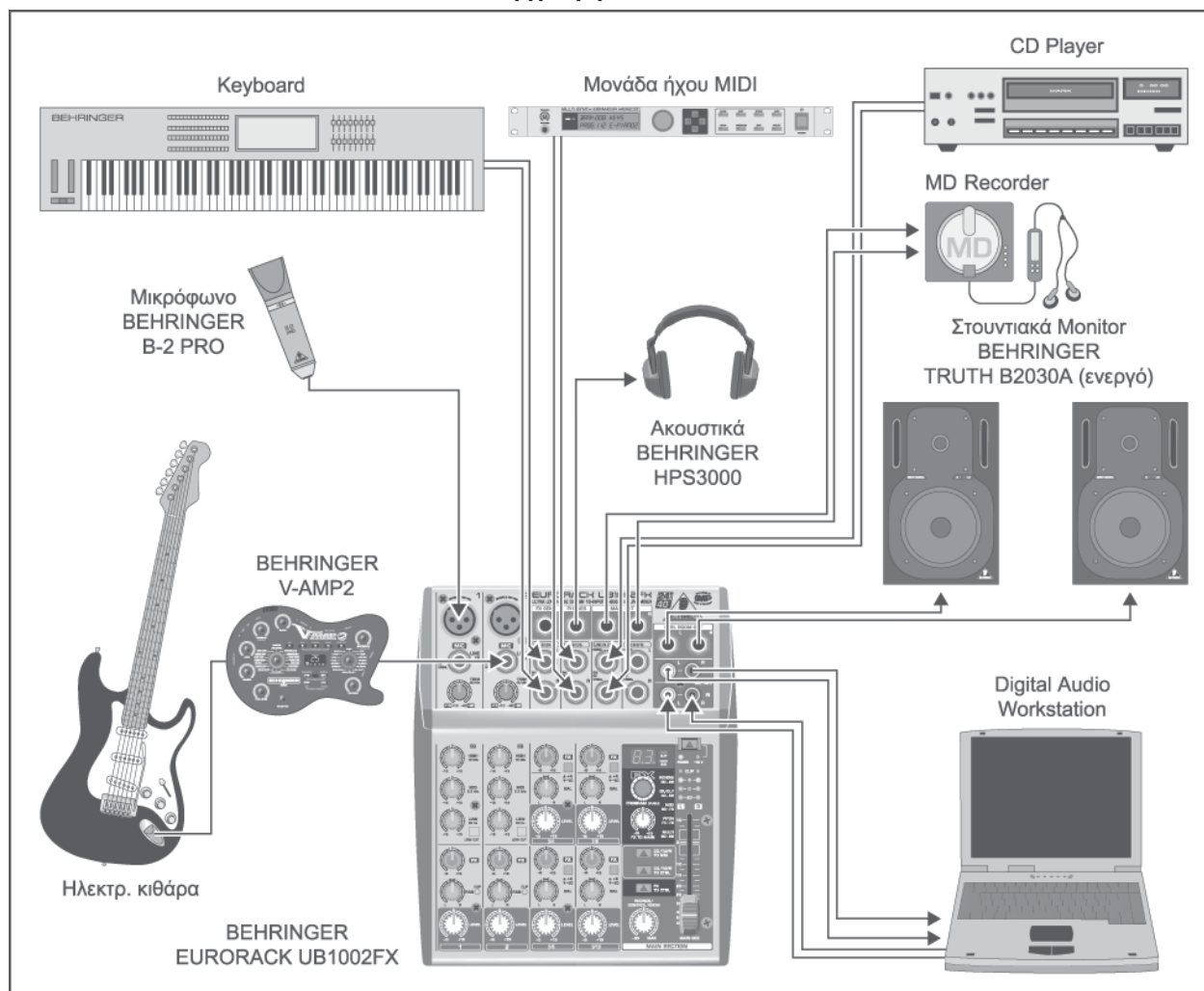
FX TO MAIN

Με τον ρυθμιστή FX TO MAIN το σήμα εφέ τροφοδοτείται στην κονσόλα Main Mix. Εάν ο ρυθμιστής βρίσκεται στο αριστερό τέρμα, δεν ακούγεται κάποιο σήμα εφέ.

Στο συνημμένο πρόσθετο φύλλο θα βρείτε μια συνοπτική παρουσίαση όλων των Preset του επεξεργαστή πολλαπλών εφέ.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

3.1 Εγγραφή στο στούντιο



Εικ. 3.1: Η κονσόλα UB1002FX σε στούντιο ηχογράφησης

Ακόμη και εάν στο μεταξύ στα στούντιο οι περισσότερες εργασίες μπορούν πλέον να πραγματοποιηθούν με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η κονσόλα μίξης αποτελεί ένα απολύτως απαραίτητο εργαλείο, το οποίο σας υποστηρίζει κατά τη διαχείριση των εισόδων και εξόδων ήχου: Τα σήματα μικροφώνου πρέπει πριν την εγγραφή τους να υποβληθούν σε προενίσχυση καθώς και σε επεξεργασία της χροιάς του ήχου, τα σήματα εγγραφής και αναπαραγωγής πρέπει να οδηγηθούν στις αντίστοιχες συνδέσεις ή να ενσωματωθούν στη μίξη, η ένταση των ακουστικών και των ηχείων Monitor του στούντιο πρέπει να ρυθμιστεί κ.λπ. Το τμήμα Main των κονσόλων μίξης UB με τον πολυδιάστατο εξοπλισμό του θα σας φανεί ιδιαίτερα εύχρηστο για τις εργασίες αυτές.

Καλωδίωση:

Συνδέστε τις πηγές ήχου που χρησιμοποιείτε με τις εισόδους Mic ή/και Line της κονσόλας μίξης. Συνδέστε το μηχανήμα Master (DAT-/MD-Recorder) στις εξόδους Main. Τα ηχεία σας συνδέονται με τις εξόδους Control Room, τα ακουστικά με την έξοδο Phones. Στη συνέχεια συνδέστε τις εξόδους CD/Tape με τις εισόδους της κάρτας ήχου του DAW Digital Audio Workstation). Συνδέστε τις εξόδους της κάρτας ήχου του υπολογιστή με τις εισόδους CD/Tape.

Εγγραφή και αναπαραγωγή:

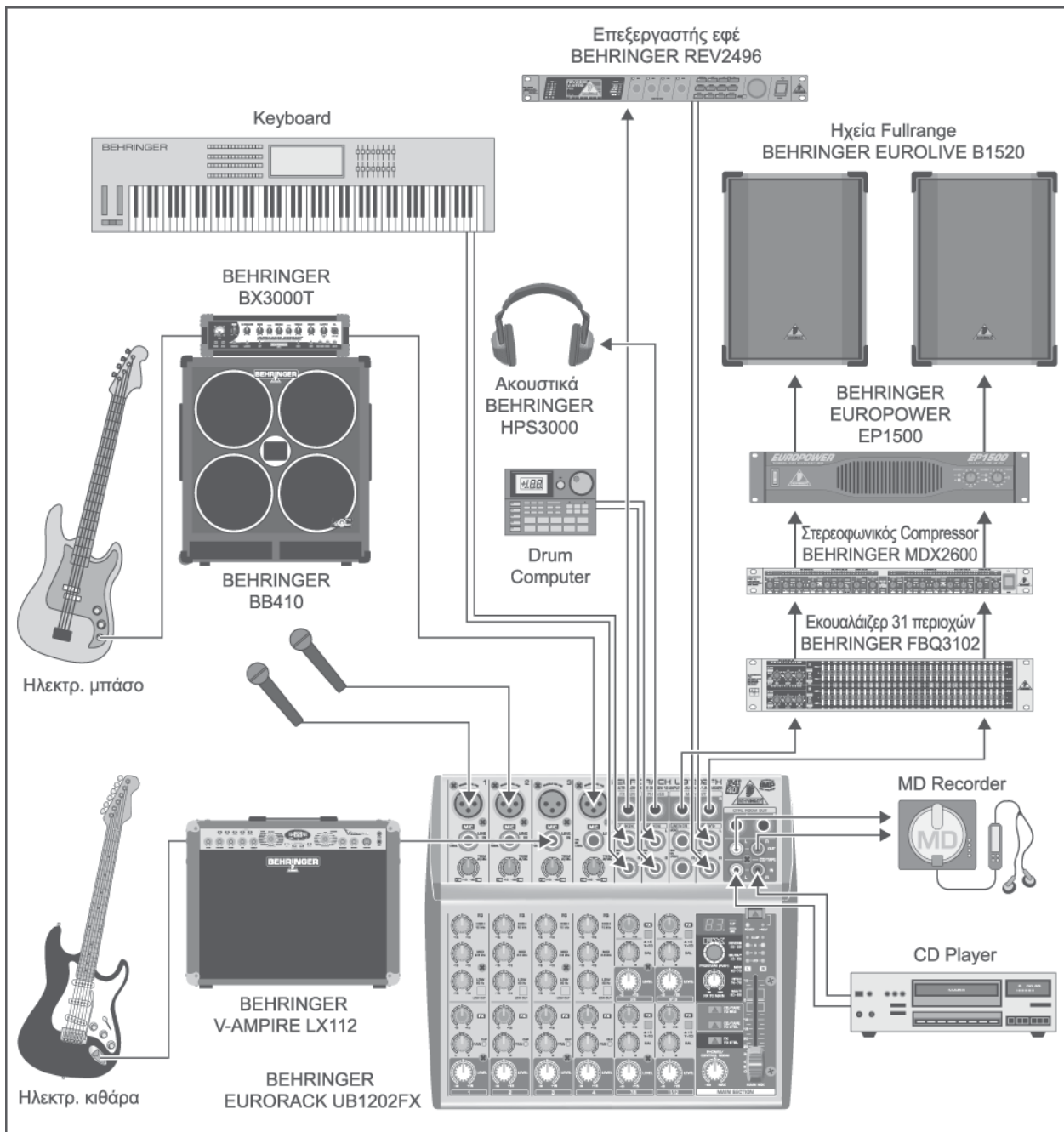
Το σήμα εγγραφής προενισχύεται σε ένα κανάλι κονσόλας μίξης, υποβάλλεται σε επεξεργασία από το EQ και μεταδίδεται στο δίαυλο Main. Η στάθμη εξόδου ρυθμίζεται με το ρυθμιστή LEVEL. Η συνολική στάθμη προς τον υπολογιστή ρυθμίζεται με τον MAIN

MIX-Fader. Για να βεβαιωθείτε ότι το σήμα εγγράφεται πραγματικά, δεν χρειάζεται πλέον να ακούτε στο δίαυλο Phones ή/και Control Room το σήμα Main Mix (δηλαδή το σήμα εξόδου της κονσόλας και άρα πριν την εγγραφή), αλλά το δρόμο επιστροφής της κάρτας ήχου, η οποία είναι συνδεδεμένη στις εισόδους CD/Tape. Έτσι έχετε κατά κάποιον τρόπο δυνατότητα ελέγχου μετά την εγγραφή. Πιέστε για το σκοπό αυτό το διακόπτη CD/TAPE TO CTRL και ρυθμίστε την ένταση ακρόασης με το ρυθμιστή PHONES/CONTROL ROOM. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε επίσης να εγγράψετε περαιτέρω ήχον σε ένα ήδη ηχογραφημένο Playback (Overdubs). Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τη λειτουργία Direct Monitoring του DAW.

👉 Σε αυτήν την εφαρμογή δεν επιτρέπεται να είναι πατημένος ο διακόπτης CD/TAPE TO MIX. Διαφορετικά θα οδηγηθεί το σήμα αναπαραγωγής των εξόδων της κάρτας ήχου ξανά προς τον υπολογιστή, με αποτέλεσμα την επανεγγραφή του. Αυτό όχι μόνο δεν είναι επιθυμητό, αλλά επίσης αποτελεί αιτία δημιουργίας βρόχου ανάδρασης (Feedback-loop).

EURORACK UB1002FX/UB1202FX

3.2 Ηχοληψία Live



Εικ. 3.2: UB1202FX, εφαρμογή Live

Αυτή η εικόνα παρουσιάζει μια τυπική διάταξη για ηχοληψία Live. Στα μονοφωνικά κανάλια της κονσόλας UB1202FX συνδέονται δύο μικρόφωνα φωνητικών και οι εξόδοι ενός ενισχυτή κιθάρας και ενός ενισχυτή μπάσου. Ένα Keyboard και ένα Drum Computer συνδέονται στα στερεοφωνικά κανάλια. Η τελική βαθμίδα εξόδου του ενισχυτή του ηχητικού συστήματος συνδέεται στις εξόδους Main. Οι συσκευές, όπως Compressor, Equalizer ή διαχωριστές συχνότητας συνδέονται μεταξύ κονσόλας μίξης και τελικής βαθμίδας εξόδου ενισχυτή. Εάν θέλετε να ηχογραφήσετε κάποια συναυλία, μπορείτε να συνδέσετε τη συσκευή εγγραφής (εδώ ένα Minidisk-Recorder) στις εξόδους CD/Tape. Ένα CD-Player, το οποίο θα αναπαράγει μουσική κατά τις παύσεις ή τα διαλείμματα, μπορεί να συνδεθεί μέσω των εισόδων CD/Tape. Εάν συνδέσετε μια συνδυασμένη συσκευή εγγραφής και αναπαραγωγής (π.χ. ένα κασετόφωνο), δεν επιτρέπεται κατά την εγγραφή να είναι πατημένος ο διακόπτης CD/TAPE TO MIX, λόγω του ότι σε αυτήν την περίπτωση το σήμα που προορίζεται για εγγραφή θα μεταδιδόταν κατευθείαν στην κονσόλα μίξης και

από εκεί πάλι στη συσκευή εγγραφής, με αποτέλεσμα τη δημιουργία φαινομένου ανάδρασης (feedback) με το πάτημα του πλήκτρου εγγραφής. Η συνέπεια θα ήταν ένα έντονο, δυσάρεστο ή ακόμη και επίπονο σφύριγμα.

Εάν χρησιμοποιείτε μια εξωτερική συσκευή εφέ, η οποία συνδέεται, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα, βεβαιωθείτε ότι ο ρυθμιστής FX SEND στο κανάλι 11/12 είναι εντελώς κλειστός (ρυθμιστής σε θέση αριστερού αναστολέα), για να αποφευχθεί και εδώ η δημιουργία ενός βρόχου ανάδρασης.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 Σύνδεση ηλεκτρικού δικτύου

AC POWER IN

Η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος πραγματοποιείται μέσω της 3-πολικής σύνδεσης ηλεκτρικού δικτύου στην πίσω πλευρά της συσκευής. Εδώ πρέπει να συνδέσετε τον αντάπτορα AC που περιλαμβάνεται στη συσκευασία. Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο καλύπτει τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

✎ Για τη σύνδεση της συσκευής με το ηλεκτρικό δίκτυο παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε αποκλειστικά το τροφοδοτικό που παρέχεται.

✎ Μη συνδέσετε ποτέ την κονσόλα EURORACK στο τροφοδοτικό, όταν το τροφοδοτικό είναι ήδη συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο! Πρέπει πρώτα να συνδέσετε την κονσόλα μίξης με το τροφοδοτικό και στη συνέχεια να συνδέσετε το τροφοδοτικό με το ηλεκτρικό δίκτυο.

✎ Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας ότι κατά τη λειτουργία της συσκευής αυξάνεται σημαντικά η θερμοκρασία του τροφοδοτικού καθώς και της κονσόλας μίξης. Το γεγονός αυτό θεωρείται απόλυτα φυσιολογικό.

4.2 Συνδέσεις ήχου

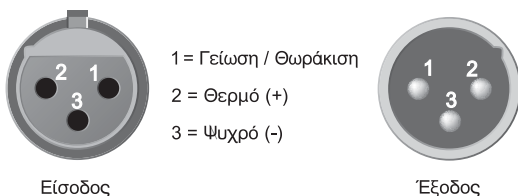
Για τις διάφορες εφαρμογές θα χρειαστείτε ένα μεγάλο αριθμό διαφορετικών καλωδίων. Οι παρακάτω εικόνες σας δείχνουν πως πρέπει να είναι η κατασκευή αυτών των καλωδίων. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια υψηλής ποιότητας.

Για να χρησιμοποιήσετε τις εισόδους και τις εξόδους 2-Track, παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε κοινά καλώδια εμπορίου Cinch.

Φυσικά μπορείτε επίσης να συνδέσετε και ασύμμετρες (unbalanced) συσκευές στις συμμετρικές (balanced) εισόδους και εξόδους. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό μονοφωνικά βύσματα ή συνδέστε το δακτύλιο των στερεοφωνικών βυσμάτων με το στέλεχος (ή την ακίδα 1 με την ακίδα 3 στις φίσες XLR).

✎ Προσοχή! Μη χρησιμοποιήσετε σε καμία περίπτωση ασύμμετρες συνδέσεις XLR (PIN 1 και 3 συνδεδεμένα) στις υποδοχές εισόδου MIC, όταν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τη φανταστική τροφοδοσία.

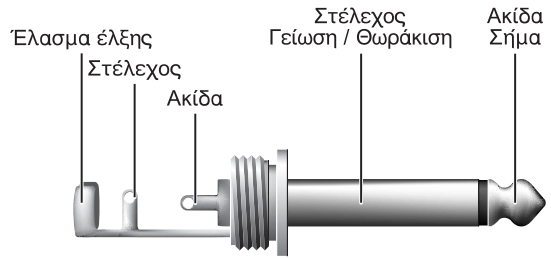
Συμμετρική λειτουργία (balanced) με συνδέσεις XLR



Στην ασύμμετρη λειτουργία (unbalanced) οι ακίδες (Pin) 1 και 3 πρέπει να υπεργεφυρωθούν.

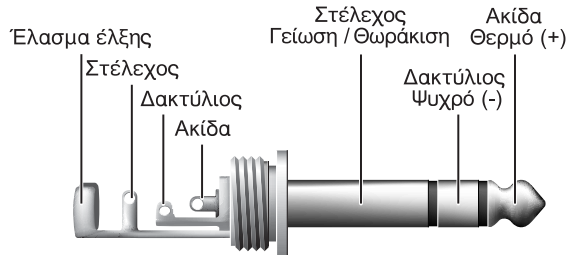
Εικ. 4.1: Συνδέσεις XLR

Ασύμμετρη λειτουργία (unbalanced) με μονοφωνικό βύσμα 6,3 mm



Εικ. 4.2: Μονοφωνικό βύσμα 6,3 mm

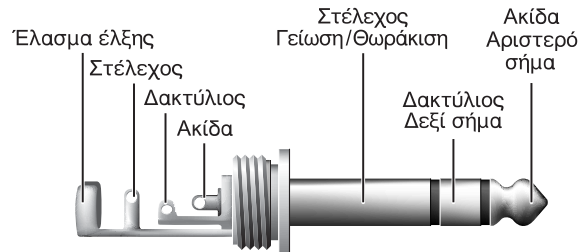
Συμμετρική λειτουργία (balanced) με στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm



Κατά την εναλλαγή από συμμετρική (balanced) λειτουργία, ο δακτύλιος και το στέλεχος πρέπει να υπεργεφυρωθούν.

Εικ. 4.3: Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm

Σύνδεση ακουστικών μέσω στερεοφωνικού βύσματος 6,3 mm



Εικ. 4.4: Στερεοφωνικό βύσμα ακουστικών

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μονοφωνικές εισοδοί

Είσοδοι μικροφώνου (IMP Invisible Mic Preamp)

Τύπος	XLR, ηλεκτρονικά συμμετρική, διακριτική βαθμίδα εισόδου
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω αντίσταση πηγής	-132,7 dB / 137 dB A-ισοσταθμ
@ 50 Ω αντίσταση πηγής	-130 dB / 133,9 dB A-ισοσταθμ
@ 150 Ω αντίσταση πηγής	-127,1 dB / 130,9 dB A-ισοσταθμ

Απόκριση συχνότητας <10 Hz - 200 kHz (-1 dB)

Περιοχή ενίσχυσης	+10 έως +60 dB
Μέγ. στάθμη εισόδου	+12 dBu @ +10 dB Gain
Σύνθετη αντίσταση	περ. 2,6 kΩ συμμετρική
Λόγος σήματ./θορύβ. (SN)	107 dB / 111 dB A-ισοσταθμ (0 dBu In @ +22 dB Gain)

Παραμορφώσεις (THD+N)

Είσοδος Line

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ηλεκτρονικά συμμετρικό
Σύνθετη αντίσταση	περ. 20 kΩ συμμετρική 10 kΩ ασύμμετρη
Περιοχή ενίσχυσης	-10 έως +40 dB
Μέγ. στάθμη εισόδου	+20 dBu @ 0 dB Gain

Απόσβεση εξασθένησης¹ (Απόσβεση παρεμβολής)

Main-Fader κλειστός	85 dB
Κανάλι απομονωμένο	88 dB
Fader καναλιού κλειστό	89 dB

Απόκριση συχνότητας

Είσοδος μικροφώνου προς το Main Out	
<10 Hz - 80 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 137 kHz	+0 dB / -3 dB

Στερεοφωνικές εισοδοί

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ηλεκτρονικά συμμετρική
Σύνθετη αντίσταση	περ. 20 kΩ συμμετρική 10 kΩ ασύμμετρη (+4 dBu) περ. 20 kΩ συμμετρική 5 kΩ ασύμμετρη (-10 dBV)
Μέγ. στάθμη εισόδου	+22 dBu

Μονοφωνικά κανάλια EQ

Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	2,5 kHz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΕΞΟΔΟΙ

FX Send

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμετρη
Σύνθετη αντίσταση	περ. 120 Ω
Μέγ. στάθμη εξόδου	+22 dBu

Έξοδοι Main

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμετρη
Σύνθετη αντίσταση	περ. 120 Ω
Μέγ. στάθμη εξόδου	+22 dBu

Έξοδοι Control Room

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμετρη
Σύνθετη αντίσταση	περ. 120 Ω
Μέγ. στάθμη εξόδου	+22 dBu

Έξοδος ακουστικών

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ασύμμετρη
Μέγ. στάθμη εξόδου	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

Στοιχεία συστήματος Main Mix²

Θόρυβος	
Main Mix @ -∞	
Fader καναλιού -∞	-105 dB / -108 dB A-ισοσταθμ.
Main Mix @ 0 dB,	
Fader καναλιού -∞	-94 dB / -97 dB A-ισοσταθμ.
Main Mix @ 0 dB,	
Fader καναλιού @ 0 dB	-83 dB / -85 dB A-ισοσταθμ.

Ψηφιακός επεξεργαστής εφέ

Μετατροπέας	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-πλό Oversampling
Συχνότητα δειγματοληψίας	40 kHz

Παροχή ρεύματος

Κατανάλωση ισχύος	UB1002FX: 16 W
	UB1202FX: 17 W

Τάση ηλεκτρ. δικτύου

ΗΠΑ/Καναδάς	120 V~, 60 Hz, τροφοδοτ. MXUL6
Μεγ. Βρετ./Αυστρ.	240 V~, 50 Hz, τροφοδοτ. MXUK6
Ευρώπη	230 V~, 50 Hz, τροφοδοτ. MXEU6
Κίνα	220 V~, 50 Hz, τροφοδοτ. MXCN6
Ιαπωνία	100 V~, 60 Hz, τροφοδοτ. MXJP6

Διαστάσεις

UB1002FX

Διαστάσεις (Υ x Π x Β) περ.	47 mm / 37 mm x 189 mm x 220 mm
Βάρος (καθαρό)	περ. 1,05 kg

UB1202FX

Διαστάσεις (Υ x Π x Β) περ.	47 mm / 37 mm x 242 mm x 220 mm
Βάρος (καθαρό)	περ. 1,35 kg

Συνθήκες μέτρησης:

- 1 kHz σε σχ. με 0 dBu, 20 Hz - 20 kHz, είσοδ. Line, έξοδος Main, Gain @ Unity.
- 20 Hz - 20 kHz, μέτρηση στην έξοδο Main. Κανάλια 1 - 4 Gain @ Unity, ρύθμ. ήχου ουδέτ., όλα τα κανάλια στο Main Mix, κανάλια 1/3 εντελώς αριστερά, κανάλια 2/4 εντελώς δεξιά. Αναφορά = +6 dBu

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.