

EUROTRACK UB1204-PRO / UB1204FX-PRO

Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

Έκδοση 1.2 Φεβρουάριος 2006



EURORACK UB1204-PRO/UB1204FX-PRO

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 ανάλωγων 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 εσώκλειστων 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.
© 2006 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, Deutschland.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

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 φως συγκεκριμένης πολικότητας ή ενός φως με γείωση. Ένα βύσμα συγκεκριμένης πολικότητας διαθέτει δύο ελάσματα, όπου το ένα έχει μεγαλύτερο μήκος από το άλλο. Ένα φως με γείωση διαθέτει δύο ελάσματα και μια τρίτη προεξοχή γείωσης. Το έλασμα μεγαλύτερου μήκους ή η τρίτη προεξοχή αποσκοπούν στην ασφάλειά σας. Εάν το φως 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 πιέσετε ειδικά στην περιοχή των φως, 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 απευθύνεσθε σε εξειδικευμένο προσωπικό. Σέρβις απαιτείται όταν η μονάδα έχει υποστεί ζημιά, όπως π.χ. ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας ή το φως, 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.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1 Γενικές λειτουργίες κονσόλας μίξης	4
1.2 Το εγχειρίδιο	5
1.3 Πριν ξεκινήσετε	5
1.3.1 Παράδοση	5
1.3.2 Θέση σε λειτουργία	5
1.3.3 Δήλωση προϊόντος online	5
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	5
2.1 Τα μονοφωνικά κανάλια	5
2.1.1 Είσοδοι μικροφώνου και Line	5
2.1.2 Εκουαλαίζερ	6
2.1.3 Δρόμοι Aux Send	6
2.1.4 Διακόπτης Routing, Solo και Fader καναλιού	6
2.2 Στερεοφωνικά κανάλια	7
2.2.1 Είσοδοι καναλιών	7
2.2.2 Εκουαλαίζερ στερεοφωνικών καναλιών	7
2.2.3 Δρόμοι Aux Send στερεοφωνικών καναλιών	7
2.2.4 Διακόπτης Routing, Solo και Fader καναλιού	7
2.3 Πεδίο συνδέσεων και τμήμα Main	7
2.3.1 Δρόμοι Aux Send 1 και 2	7
2.3.2 Υποδοχές Aux Send 1 και 2	7
2.3.3 Υποδοχές Stereo Aux Return	8
2.3.4 Stereo Aux Return	8
2.3.5 Tape Input/Tape Output	8
2.3.6 Ένδειξη στάθμης και Monitoring	8
2.3.7 Alt 3-4 και Main Mix-Fader	10
2.4 Η πίσω πλευρά του UB1204FX-PRO/UB1204-PRO	10
2.4.1 Έξοδοι Main Mix, έξοδοι Alt 3-4 και έξοδοι Control Room	10
2.4.2 Παροχή τάσης, φανταστική τροφοδοσία και ασφάλεια	10
3. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΦΕ	11
4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	11
4.1 Τοποθέτηση σε Rack	11
4.2 Συνδέσεις καλωδίων	11
4.2.1 Συνδέσεις ήχου	11
5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	13

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 βρίσκατε 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 της BEHRINGER αποκτήσατε μια κονσόλα που παρά τις μικρές της διαστάσεις 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.

IMP “Invisible” Mic Preamp

Τα κανάλια μικροφώνων έχουν εφοδιαστεί με τους καινούργιους προενισχυτές High-End IMP Invisible Mic Preamps 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, 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.

Επιπλέον, η κονσόλα μίξης UB διαθέτει έναν επεξεργαστή εφέ εξοπλισμένο με μετατροπείς A/D και D/A 24-Bit, με τον οποίο έχετε στη διάθεσή σας 100 προεπιλογές με κορυφαία εφέ χώρου, ηχοσύνης και διαμόρφωσης, καθώς και πολυάριθμα πολλαπλά εφέ, πάντα σε εξαιρετική ποιότητα ήχου.

Οι κονσόλες μίξης της σειράς PRO διαθέτουν ένα υπερσύγχρονο ενσωματωμένο τροφοδοτικό εναλλαγής τάσης. Σε σχέση με τα συμβατικά τροφοδοτικά, αυτός ο τύπος έχει μεταξύ άλλων το πλεονέκτημα της αυτόματης προσαρμογής στις τάσεις τροφοδοσίας μεταξύ των 100 και των 240 Volt. Εκτός αυτού όμως το τροφοδοτικό αυτό εμφανίζει εξαιτίας της ιδιαίτερα υψηλής αποδοτικότητάς του σαφέστατα μειωμένη κατανάλωση ενέργειας από ό,τι ένα συμβατικό τροφοδοτικό.

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 και το ρυθμιστή PHONES 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:

- ▲ **Προετοιμασία του σήματος:** προενίσχυση, προσαρμογή στάθμης, πρόσμιξη εφέ, διόρθωση σήματος με βάση την απόκριση συχνότητας.
- ▲ **Διανομή του σήματος:** συγκέντρωση των επιμέρους σημάτων στους δρόμους Aux για την επεξεργασία εφέ και το Monitormix, κατανομή των σημάτων σε περισσότερα κανάλια εγγραφής καθώς και στις τελικές βαθμίδες εξόδου, το Control Room και τις εξόδους 2-Track.

- ▲ **Mix:** ρύθμιση της στάθμης ακουστότητας/της κατανομής συχνότητας/της θέσης εντός του στερεοφωνικού πεδίου των επιμέρους σημάτων μεταξύ τους, έλεγχος της στάθμης γενικής μίξης για την προσαρμογή σε συσκευές εγγραφής/ διαχωριστή συχνοτήτων/τελική βαθμίδα εξόδου. Σε αυτές τις "βασικές λειτουργίες" της κονσόλας μίξης προστίθενται και όλες οι υπόλοιπες λειτουργίες.

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, ταξινομήσαμε 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>. Εκεί θα βρείτε π.χ. περαιτέρω επεξηγήσεις για τις εφαρμογές ενισχυτή εφέ και ενισχυτή μεταβλητής απόδοσης.

- 📖 **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 Aux Send 1. Δεν θα πρέπει να σας τρομάξουν οι πολυάριθμες δυνατότητες, είναι πιο εύκολο απ' όσο ίσως νομίζετε! Εάν παρατηρήσετε ταυτόχρονα τη συνοπτική παρουσίαση επάνω από τα στοιχεία χειρισμού, θα γνωρίσετε την κονσόλα μίξης σας πιο γρήγορα και θα μπορείτε 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.

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.

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. Κατά την αντικατάσταση της ασφάλειας χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε ασφάλεια ίδιου τύπου.

- 📖 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.

- 📖 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 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. Μπορείτε να πάρετε τους όρους της εγγύησης στα ελληνικά από την ιστοσελίδα μας στο [Internet](http://www.behringer.com) ή να τους ζητήσετε με τηλεφωνικώς στο +49 2154 9206 4149.

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/Europan 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.

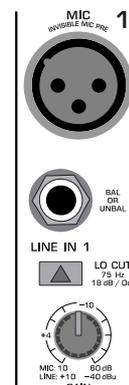
*Στους πελάτες των χωρών της ΕΕ μπορούν να ισχύσουν διαφορετικοί κανονισμοί. Περισσότερες πληροφορίες λαμβάνουν οι πελάτες της ΕΕ από το τμήμα υποστήριξης Γερμανίας Support Γερμανία της εταιρείας BEHRINGER.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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

2.1 Τα μονοφωνικά κανάλια

2.1.1 Είσοδοι μικροφώνου και Line



Εικ. 2.1: Συνδέσεις και ρυθμιστές των εισόδων Mic/Line

MIC

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

EURORACK UB1204-PRO/UB1204FX-PRO

👉 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 2.4.2 “Παροχή τάσης, φαντασμική τροφοδοσία και ασφάλεια”.

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!

LO CUT

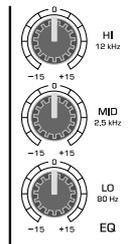
Τα μονοφωνικά κανάλια των κοσόλων μίξης διαθέτουν επίσης ένα φίλτρο *LO CUT* με απότομη κλίση εξασθένησης, με το οποίο μπορείτε να εξαλείψετε τυχόν ανεπιθύμητα μέρη σήματος χαμηλής συχνότητας (18 dB/Οκτάβα, -3 dB στα 75 Hz).

GAIN

Με το ποτενσιόμετρο *GAIN* 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.

2.1.2 Εκουαλάιζερ

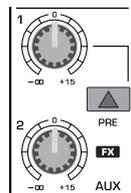
Όλα τα μονοφωνικά κανάλια εισόδου διαθέτουν ρύθμιση ήχου 3 περιοχών. Οι περιοχές αυτές επιτρέπουν μέγιστη ενίσχυση/εξασθένηση 15 dB, ενώ στη μεσαία θέση το εκουαλάιζερ παραμένει ουδέτερο.



Εικ. 2.2: Ρύθμιση ήχου των καναλιών εισόδου

Η επάνω (HI) και η κάτω περιοχή (LO) αποτελούν φίλτρα Shelving, τα οποία ενισχύουν ή εξασθενούν αναλόγως όλες τις συχνότητες επάνω και κάτω από την οριακή συχνότητα. Οι οριακές συχνότητες της επάνω και της κάτω περιοχής βρίσκονται στα 12 kHz και τα 80 Hz. Η μεσαία περιοχή έχει διαμορφωθεί ως φίλτρο κορυφής (Peak-filter), η μέση συχνότητα του οποίου ανέρχεται σε 2,5 kHz.

2.1.3 Δρόμοι Aux Send



Εικ. 2.3: Οι ρυθμιστές AUX SEND στις στήλες ελέγχου καναλιών

Οι δρόμοι Aux Send σας δίνουν τη δυνατότητα να λάβετε σήματα από ένα ή περισσότερα κανάλια και να τα συλλέξετε σε μία ράβδο (Bus). Από μια υποδοχή Aux Send μπορείτε να λάβετε το σήμα αυτό και π.χ. να το διοχετεύσετε σε ένα ενεργητικό Monitorbox ή σε μια εξωτερική συσκευή εφέ. Ως δρόμοι επιστροφής χρησιμοποιούνται στην περίπτωση αυτή π.χ. οι υποδοχές Aux Return.

Για τις περισσότερες εφαρμογές, στις οποίες πρέπει να χρησιμοποιηθούν σήματα εφέ, οι δρόμοι Aux Send πρέπει να συνδέονται μετά τον Fader (post-Fader), έτσι ώστε η ένταση του εφέ σε ένα κανάλι να προσαρμόζεται στη θέση του Fader του καναλιού. Σε διαφορετική περίπτωση, το σήμα εφέ του εν λόγω καναλιού θα συνέχιζε να ακούγεται ακόμη και εάν “κλείνατε” εντελώς τον Fader. Για τις εφαρμογές Monitor, οι δρόμοι Aux Send συνήθως συνδέονται πριν τον Fader (pre-Fader), δηλαδή είναι ανεξάρτητοι από τη θέση του Fader του καναλιού.

Και οι δύο δρόμοι Aux Send είναι μονοφωνικοί, λαμβάνονται μετά το εκουαλάιζερ και παρέχουν ενίσχυση μέχρι και +15 dB.

👉 Εάν πατήσετε το διακόπτη MUTE/ALT 3-4, ο δρόμος Aux Send 1 απομονώνεται, εφόσον βέβαια είναι συνδεδεμένος post-Fader. Ο δρόμος Aux Send 2 της κοσόλας UB1204FX-PRO δεν επηρεάζεται από αυτή τη ρύθμιση.

AUX 1 (MON)

Ο δρόμος Aux Send 1 μπορεί στην κοσόλα UB1204FX-PRO να συνδεθεί pre-Fader και για αυτό το λόγο θεωρείται ιδιαίτερα κατάλληλος για εφαρμογές Monitor. Στην κοσόλα UB1204-PRO, ο πρώτος δρόμος Aux Send φέρει το χαρακτηρισμό *MON* και είναι μόνιμα συνδεδεμένος pre-Fader.

PRE

Ο διακόπτης *PRE* διοχετεύει το λαμβανόμενο σήμα για το δρόμο Aux Send 1 πριν τον Fader (διακόπτης πατημένος).

AUX 2 (FX)

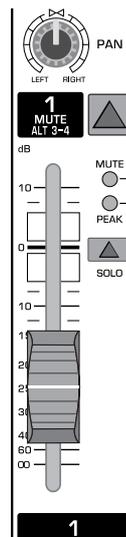
Ο δεύτερος δρόμος Aux Send που φέρει το χαρακτηρισμό *FX* προβλέπεται για τον έλεγχο συσκευών εφέ και για αυτό το λόγο είναι συνδεδεμένος μετά τον Fader (post-Fader).

Στην κοσόλα UB1204FX-PRO, ο δρόμος FX-Send αποτελεί τον άμεσο δρόμο για τον ενσωματωμένο επεξεργαστή εφέ.

👉 Εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε τον εσωτερικό επεξεργαστή εφέ, οι υποδοχές STEREO AUX RETURN 2 δεν επιτρέπεται να είναι κατειλημμένες.

👉 UB1204FX-PRO: στο δρόμο Aux 2 μπορείτε επίσης να συνδέσετε έναν εξωτερικό επεξεργαστή εφέ. Συνέπεια: η εσωτερική μονάδα εφέ απομονώνεται.

2.1.4 Διακόπτης Routing, Solo και Fader καναλιού



Εικ. 2.4: Τα στοιχεία χειρισμού Panorama και Routing

PAN

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

MUTE/ALT 3-4

Με το διακόπτη *MUTE/ALT 3-4* μπορείτε να διοχετεύσετε το κανάλι από το δίαυλο Main Mix στο δίαυλο Alt 3-4. Με αυτό τον τρόπο απομονώνεται το κανάλι για το Main Mix.

MUTE-LED

Το *MUTE-LED* καταδεικνύει ότι το αντίστοιχο κανάλι διοχετεύεται στο Submix (δίαυλος Alt 3-4).

PEAK-LED

Το *PEAK-LED* ανάβει, όταν το σήμα εισόδου έχει υπερβολικά υψηλή στάθμη. Μειώστε στην περίπτωση αυτή την προενίσχυση με το ρυθμιστή *GAIN* και ελέγξτε, εάν απαιτείται, τη ρύθμιση του EQ του καναλιού.

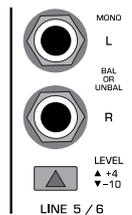
SOLO

Ο διακόπτης *SOLO* (μόνο στην κονσόλα UB1204FX-PRO) χρησιμοποιείται, για να διοχετευθεί το σήμα του καναλιού στο δίαυλο Solo (Solo In Place) ή στο δίαυλο PFL (Pre Fader Listen). Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να ακούσετε το σήμα κάποιου καναλιού, χωρίς να επηρεαστεί το σήμα εξόδου Main Out. Το σήμα που ακούτε λαμβάνεται είτε πριν (PFL, mono) είτε μετά (Solo, stereo) το ρυθμιστή πανοράματος και τον Fader του καναλιού (βλέπε επίσης κεφ. 2.3.6 "Ενδειξη στάθμης και Monitoring").

Ο Fader του καναλιού καθορίζει τη στάθμη του σήματος του καναλιού στο Main Mix (ή το Submix).

2.2 Στερεοφωνικά κανάλια

2.2.1 Είσοδοι καναλιών



Εικ. 2.5: Οι εισοδοι στερεοφωνικών καναλιών και ο διακόπτης εναλλαγής LEVEL

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.

LEVEL

Οι στερεοφωνικές εισοδοι διαθέτουν για την προσαρμογή της στάθμης ένα διακόπτη *LEVEL*, με τον οποίο μπορείτε να επιλέξετε εναλλακτικά μεταξύ των +4 dBu και των -10 dBV. Στα -10 dBV (στάθμη HomeRecording) η εισόδος λειτουργεί με μεγαλύτερη ευαισθησία από ό,τι στα +4 dBu (στάθμη στούντιο).

2.2.2 Εκουαλαίζερ στερεοφωνικών καναλιών

Το εκουαλαίζερ των στερεοφωνικών καναλιών είναι φυσικά στερεοφωνικό. Τα χαρακτηριστικά του φίλτρου και οι συχνότητες διαχωρισμού αντιστοιχούν σε εκείνες των μονοφωνικών καναλιών. Ένα στερεοφωνικό εκουαλαίζερ είναι προτιμότερο από δύο μονοφωνικά εκουαλαίζερ, όταν απαιτείται διόρθωση με βάση την απόκριση σήματος ενός στερεοφωνικού σήματος. Στα μονοφωνικά εκουαλαίζερ συχνά μπορεί να δημιουργηθούν διαφορές ρύθμισης ανάμεσα στο αριστερό και το δεξί κανάλι.

2.2.3 Δρόμοι Aux Send στερεοφωνικών καναλιών

Οι δρόμοι Aux Send των στερεοφωνικών καναλιών λειτουργούν ακριβώς όπως και εκείνοι των μονοφωνικών καναλιών. Λόγω του ότι οι δρόμοι Aux είναι πάντοτε μονοφωνικοί, το σήμα μιζάρεται πρώτα σε ένα στερεοφωνικό κανάλι σε μονοφωνικό άθροισμα, πριν αποσταλεί στο δίαυλο Aux-Bus (συγκεντρωτική ράβδος).

2.2.4 Διακόπτης Routing, Solo και Fader καναλιού

BAL

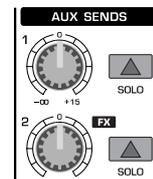
Ο ρυθμιστής *BAL(ANCE)* αντιστοιχεί στη λειτουργία του ρυθμιστή PAN στα μονοφωνικά κανάλια. Ο ρυθμιστής Balance καθορίζει το σχετικό ποσοστό του αριστερού και του δεξιού σήματος εισόδου, πριν διοχετευθούν και τα δύο σήματα στον αριστερό ή το δεξί δίαυλο Main Mix.

Ο διακόπτης *MUTE/ALT 3-4*, το *MUTE-LED*, το *PEAK-LED*, ο διακόπτης *SOLO* και ο Fader του καναλιού λειτουργούν όπως και στα μονοφωνικά κανάλια.

2.3 Πεδίο συνδέσεων και τμήμα Main

Ενώ για την κατανόηση των σπηλών ελέγχου καναλιών ήταν προτιμότερο να παρακολουθήσουμε τη ροή σήματος από επάνω προς τα κάτω, τώρα θα παρατηρήσουμε την κονσόλα μίξης από αριστερά προς τα δεξιά. Τα σήματα λαμβάνονται ουσιαστικά από ένα σημείο στη στήλη ελέγχου καναλιού και διοχετεύονται συγκεντρωμένα στο τμήμα Main.

2.3.1 Δρόμοι Aux Send 1 και 2



Εικ. 2.6: Οι ρυθμιστές AUX SEND του τμήματος Main

Ένα σήμα καναλιού οδηγείται στο δίαυλο Aux Send 1, όταν ανοίξετε το ρυθμιστή AUX 1 στην αντίστοιχη στήλη ελέγχου καναλιού.

AUX SEND 1 (MON)

Ο ρυθμιστής *AUX SEND MON* λειτουργεί ως ποτενσιόμετρο Master για το δρόμο Aux Send 1 και καθορίζει τη στάθμη του αθροίσματος σήματος. Στην κονσόλα UB1204FX-PRO, ο ρυθμιστής MON ονομάζεται AUX SEND 1.

AUX SEND 2 (FX)

Αντιστοίχως το ποτενσιόμετρο *FX* (AUX SEND 2) ρυθμίζει τη συνολική στάθμη για το Aux Send 2.

SOLO

Μέσω των διακοπών *SOLO* (μόνο στην UB1204FX-PRO) έχετε τη δυνατότητα να ακούσετε απομονωμένα τα ηχητικά σήματα που διοχετεύονται στους δρόμους Aux μέσω των εξόδων CONTROL ROOM/PHONES και να τα ελέγξετε μέσω των ενδείξεων στάθμης.

Εάν επιθυμείτε να ακούσετε μόνο το άθροισμα σήματος κάποιας συγκεντρωτικής ράβδου AUX, δεν επιτρέπεται να είναι πατημένος κάποιος άλλος διακόπτης *SOLO* και ο διακόπτης *MODE* πρέπει να βρίσκεται στη θέση *SOLO* (όχι πατημένος).

2.3.2 Υποδοχές Aux Send 1 και 2



Εικ. 2.7: Οι υποδοχές Aux Send

AUX SEND 1

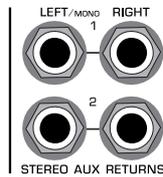
Εάν χρησιμοποιείτε το δρόμο Aux Send 1 πριν το Fader (pre-Fader), συνιστάται να συνδέσετε στην υποδοχή *AUX SEND 1* κατά προτίμηση την είσοδο ενός τελικού ενισχυτή Monitor ή ενός ενεργητικού συστήματος ηχείων Monitor. Εάν χρησιμοποιείτε το δρόμο Aux Send 1 μετά το Fader (post-Fader), συνεχίστε όπως περιγράφεται στην παράγραφο Aux Send 2.

EURORACK UB1204-PRO/UB1204FX-PRO

AUX SEND 2

Η υποδοχή **AUX SEND 2** οδηγεί το σήμα, το οποίο λάβετε από τα επιμέρους κανάλια μέσω των ρυθμιστών FX. Συνδέστε εδώ την είσοδο της συσκευής εφέ, με την οποία επιθυμείτε να επεξεργαστείτε το άθροισμα σήματος της συγκεντρωτικής ράβδου FX. Εάν πραγματοποιήσετε μίξη εφέ, μπορείτε να επιστρέψετε το σήμα που επεξεργαστήκατε από την έξοδο της συσκευής εφέ στις υποδοχές **STEREO AUX RETURN**.

2.3.3 Υποδοχές Stereo Aux Return



Εικ. 2.8: Οι υποδοχές Stereo Aux Return

STEREO AUX RETURN 1

Οι υποδοχές **STEREO AUX RETURN 1** χρησιμοποιούνται κατά κανόνα ως δρόμος επιστροφής για τη μίξη εφέ, την οποία δημιουργήσατε με τη βοήθεια του δρόμου Aux Post-Fader. Εδώ μπορείτε λοιπόν να συνδέσετε το σήμα εξόδου της εξωτερικής συσκευής εφέ. Εάν συνδέσετε μόνο την αριστερή υποδοχή, ο δρόμος Aux Return ρυθμίζεται αυτόματα σε μονοφωνική λειτουργία.

👉 Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε αυτές τις υποδοχές ως πρόσθετες εισόδους Line.

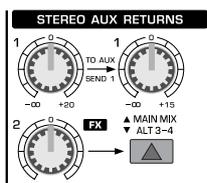
STEREO AUX RETURN 2

Οι υποδοχές **STEREO AUX RETURN 2** είναι οι δρόμοι επιστροφής για τη μίξη εφέ, την οποία δημιουργήσατε με τη βοήθεια του ρυθμιστή FX. Εάν αυτές οι υποδοχές είναι ήδη κατειλημμένες ως πρόσθετες εισόδοι, πρέπει να επανεισάγετε το σήμα εφέ στην κονσόλα μέσω ενός άλλου καναλιού. Με το EQ του καναλιού μπορείτε να επηρεάσετε την απόκριση συχνότητας του σήματος εφέ.

👉 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)!

👉 Εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε τον εσωτερικό επεξεργαστή εφέ, οι υποδοχές **STEREO AUX RETURN 2** δεν επιτρέπεται να είναι κατειλημμένες.

2.3.4 Stereo Aux Return



Εικ. 2.9: Οι ρυθμιστές Stereo Aux Return

STEREO AUX RETURN 1

Ο ρυθμιστής **STEREO AUX RETURN 1** είναι ένα στερεοφωνικό ποτενσιόμετρο. Καθορίζει τη στάθμη του σήματος στο Main Mix. Εάν ο δρόμος **STEREO AUX RETURN 1** χρησιμοποιηθεί ως δρόμος επιστροφής εφέ, μπορείτε να προσμίξετε το σήμα εφέ σε οποιοδήποτε "καθαρό" σήμα καναλιού.

👉 Η συσκευή εφέ θα πρέπει σε αυτή την περίπτωση να είναι ρυθμισμένη στο 100% ποσοστό εφέ.

STEREO AUX RETURN MON

Ο ρυθμιστής **STEREO AUX RETURN MON** έχει μια ιδιαίτερη λειτουργία: Με τη βοήθεια αυτού του ρυθμιστή μπορεί να εφοδιαστεί ένα **Monitormix** με εφέ. Παράδειγμα:

Monitormix με εφέ

Προϋπόθεση για αυτή την εφαρμογή είναι ο παρακάτω τρόπος σύνδεσης της συσκευής εφέ: η υποδοχή **AUX SEND 2** ελέγχει την είσοδο L/Mono της συσκευής εφέ, ενώ οι υποδοχές **STEREO AUX RETURN 1** συνδέονται με τις εξόδους της.

Στην υποδοχή **AUX SEND 1** συνδέετε τον ενισχυτή του συστήματος **Monitor**, ο ρυθμιστής **AUX SEND 1 Master** καθορίζει την ένταση του **Monitormix**.

Με τη βοήθεια του ρυθμιστή **STEREO AUX RETURN MON** μπορείτε τώρα να ελέγξετε τη στάθμη του προερχόμενου από τη συσκευή εφέ σήματος εφέ που διοχετεύεται στο **Monitormix**.

Με τον ενισχυτή διανομής ακουστικών **POWERPLAY PRO HA4600/HA4700/HA8000** της **BEHRINGER** μπορείτε να δημιουργήσετε με απλό τρόπο τέσσερις (**HA8000**: οκτώ) στερεοφωνικές μίξεις ακουστικών για το στούντιο.

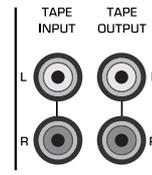
STEREO AUX RETURN 2 (FX)

Ο ρυθμιστής **STEREO AUX RETURN 2** καθορίζει τη στάθμη των σημάτων, τα οποία εισάγονται στις υποδοχές **AUX RETURN 2** και από εκεί διοχετεύονται στη συνέχεια στο **Main Mix**.

MAIN MIX/ALT 3-4

Ο διακόπτης **MAIN MIX/ALT 3-4** στέλνει το σήμα που εισάγεται μέσω των υποδοχών **STEREO AUX RETURN 2** στο **Main Mix** (όχι πατημένος) ή στο **Submix (Alt 3-4, πατημένος)**.

2.3.5 Tape Input/Tape Output



Εικ. 2.10: Οι υποδοχές σύνδεσης 2-Track

TAPE INPUT

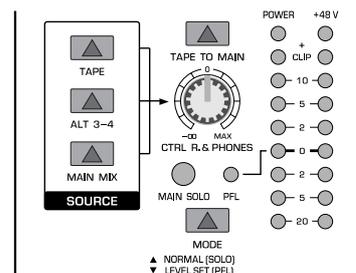
Οι υποδοχές **TAPE INPUT** είναι κατάλληλες για τη σύνδεση μιας δικάναλης συσκευής εγγραφής (2-Track-Recorder) (π.χ. DAT-Recorder). Με αυτό τον τρόπο τίθεται στη διάθεσή σας μια πρόσθετη στερεοφωνική είσοδος Line, στην οποία μπορεί επίσης να συνδεθεί το σήμα εξόδου μιας δεύτερης κονσόλας **EURORACK** ή το σήμα του **ULTRALINK PRO MX882** της **BEHRINGER**. Εάν συνδέσετε την **Tape Input** με έναν ενισχυτή HiFi με διακόπτη επιλογής πηγής, μπορείτε να ακούσετε το σήμα πρόσθετων πηγών (π.χ. από κασετόφωνο, CD-Player κ.λπ.).

TAPE OUTPUT

Αυτές οι εισόδοι είναι καλωδιωμένες παράλληλα με το δρόμο **MAIN OUT** και θέτουν στη διάθεσή σας το στερεοφωνικό άθροισμα σε ασύμμετρη μορφή. Εδώ μπορείτε να συνδέσετε τις εισόδους της συσκευής εγγραφής ήχου. Η τελική στάθμη εξόδου ρυθμίζεται μέσω του ιδιαίτερα ακριβούς **MAIN MIX-Fader**.

👉 Εάν συνδέσετε έναν **Compressor** ή ένα **Noise Gate** μετά την έξοδο 2-Track, δεν είναι πλέον δυνατή η ομαλή μείωση της έντασης (**Fade-out**) με τους **Fader**.

2.3.6 Ένδειξη στάθμης και Monitoring



Εικ. 2.11: Τμήματα Control Room και Phones, ένδειξη στάθμης

TAPE

Ο διακόπτης *CD/TAPE* οδηγεί το σήμα των υποδοχών TAPE IN στην ένδειξη στάθμης, τις εξόδους CONTROL ROOM OUT και την υποδοχή PHONES – ο έλεγχος των περιοχών μέσω ηχείων ή ακουστικών δεν είναι δυνατόν να γίνει ευκολότερα.

ALT 3-4

Ο διακόπτης *ALT 3-4* διοχετεύει το σήμα του δίαυλου Alt 3-4 σε αυτή τη διαδρομή για να το ακούσετε.

MAIN MIX

Ο διακόπτης *MAIN MIX* αποστέλλει το σήμα Main Mix στις εξόδους που προαναφέρονται και στην ένδειξη στάθμης.

CTRL R & PHONES

Μέσω αυτού του ρυθμιστή ρυθμίζεται η στάθμη εξόδου για το Control Room και η ένταση των ακουστικών.

TAPE TO MAIN

Όταν ο διακόπτης *TAPE TO MAIN* είναι πατημένος, η δικάναλη είσοδος είναι ρυθμισμένη στο Main Mix και χρησιμοποιείται ως πρόσθετη είσοδος για σήμα από συσκευές μαγνητοταινίας. Εδώ μπορείτε επίσης να συνδέσετε όργανα MIDI ή λοιπές πηγές ήχου που δεν χρειάζονται περαιτέρω επεξεργασία. Ταυτόχρονα αυτός ο διακόπτης αποσυνδέει τη σύνδεση Main Mix–Tape Output.

POWER

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

+48 V

Το κόκκινο *+48 V-LED* ανάβει, όταν η φαντασμική τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη. Η φαντασμική τροφοδοσία απαιτείται για τη χρήση πυκνωτικών μικροφώνων και ενεργοποιείται με το διακόπτη στην πίσω πλευρά της συσκευής.

Όταν έχετε ενεργοποιήσει τη φαντασμική τροφοδοσία δεν επιτρέπεται να συνδέσετε μικρόφωνα στην κονσόλα (ή το Stagebox/Wallbox). Επίσης θα πρέπει να απομονώσετε τα ηχεία Monitor/PA, πριν την ενεργοποίηση της φαντασμικής τροφοδοσίας. Περιμένετε μετά την αναλογική περ. ένα λεπτό, πριν ρυθμίσετε την ενίσχυση εισόδου, για να μπορέσει πρώτα να σταθεροποιηθεί το σύστημα.

ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΑΘΜΗΣ

Η ιδιαίτερα ακριβής ένδειξη στάθμης σάς παρέχει διαρκώς μια ακριβή συνολική εικόνα για την ένταση του κάθε φορά απεικονιζόμενου σήματος.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΗΜΑΤΟΣ:

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 έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ιδιαίτερα ενοχλητικών, ψηφιακών παραμορφώσεων.

Στις 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 εξαιτίας της αδράνειάς 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 (Peak) της κονσόλας EURORACK δείχνουν τη στάθμη πρακτικά σε σχέση με τη συχνότητα. Συνιστάται στάθμη εγγραφής 0 dB για όλα τα είδη σήματος.

MODE (UB1204FX-PRO)

Ο διακόπτης *MODE* καθορίζει το εάν οι διακόπτες SOLO των καναλιών λειτουργούν ως PFL (Pre Fader Listen) ή ως Solo (Solo In Place).

PFL

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία PFL πρέπει να πατήσετε το διακόπτη MODE. Η λειτουργία PFL θα πρέπει βασικά να χρησιμοποιείται για προρυθμίσεις GAIN. Στη λειτουργία αυτή, το σήμα λαμβάνεται πριν τον Fader και διοχετεύεται στο δίαυλο Mono-PFL. Στη θέση "PFL" λειτουργεί μόνο η αριστερή πλευρά του μετρητή Peak. Ρυθμίστε τα επιμέρους κανάλια κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί η ένδειξη των 0 dB του μετρητή VU.

Solo

Όταν ο διακόπτης MODE δεν είναι πατημένος, ο δίαυλος Stereo-Solo είναι ενεργός. Solo είναι η συντομογραφία για Solo In Place. Πρόκειται για τη συνήθη διαδικασία που χρησιμοποιείται για να ακούσετε ένα επιμέρους σήμα ή μια ομάδα σημάτων. Μόλις πατήσετε ένα διακόπτη Solo, όλα τα μη επιλεγμένα κανάλια απομονώνονται από το Control Room (και τα ακουστικά). Οι ρυθμίσεις για το στερεοφωνικό Panorama διατηρούνται. Ο δίαυλος Solo τροφοδοτείται από τα σήματα εξόδου των ρυθμιστών πανοράματος καναλιού, των δρόμων Aux Send και των στερεοφωνικών εισόδων Line. Ο δίαυλος Solo βασικά είναι συνδεδεμένος μετά τον Fader (post-Fader).

Ο ρυθμιστής PAN στη στήλη ελέγχου καναλιού παρέχει το Constant-Power-Charakteristik. Αυτό σημαίνει ότι το σήμα εμφανίζεται πάντοτε σταθερή στάθμη, ανεξάρτητα από τη θέση του μέσα στο στερεοφωνικό πανόραμα. Εάν μετακινήσετε το ρυθμιστή PAN εντελώς προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά, η στάθμη αυξάνεται κατά 4 dB. Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται ότι το ηχητικό σήμα δεν θα εμφανίσει μεγαλύτερη ένταση εάν τοποθετηθεί στο κέντρο του στερεοφωνικού πανοράματος. Για αυτό το λόγο τα ηχητικά σήματα από τα επιμέρους κανάλια, οι ρυθμιστές PAN των οποίων δεν έχουν περιστραφεί εντελώς προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά, εμφανίζουν μικρότερη ένταση όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία Solo (Solo in Place) από ό,τι στη λειτουργία PFL.

Βασικά το σήμα Solo μπορείτε να το ακούσετε μέσω των εξόδων Control Room και την υποδοχή σύνδεσης των ακουστικών, ενώ επίσης η στάθμη του απεικονίζεται μέσω των ενδείξεων διαμόρφωσης σήματος. Εάν έχετε πατήσει κάποιο διακόπτη Solo, τα σήματα από το Tape Input, ALT 3-4 και το Main Mix για τις εξόδους Control Room, την υποδοχή σύνδεσης των ακουστικών και την ένδειξη απομονώνονται.

MAIN SOLO (μόνο στην UB1204FX-PRO)

Το *MAIN SOLO-LED* ανάβει, μόλις πατηθεί κάποιος από τους διακόπτες Solo καναλιού ή Aux Send. Επίσης ο διακόπτης MODE θα πρέπει να βρίσκεται στη θέση "Solo".

PFL (UB1204FX-PRO)

Το *PFL-LED* καταδεικνύει ότι ο μετρητής κορυφής (Peak) είναι ρυθμισμένος σε τρόπο λειτουργίας PFL.



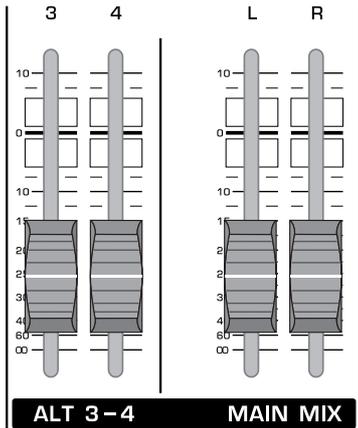
Εικ. 2.12: Υποδοχή PHONES

Υποδοχή PHONES

Σε αυτή την υποδοχή στερεοφωνικού βύσματος 6,3 mm μπορείτε να συνδέσετε τα ακουστικά σας. Το σήμα που διοχετεύεται στη σύνδεση PHONES λαμβάνεται από την έξοδο για το Control Room.

EURORACK UB1204-PRO/UB1204FX-PRO

2.3.7 Alt 3-4 και Main Mix-Fader

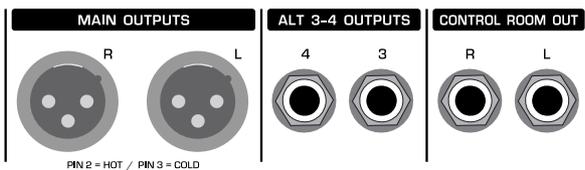


Εικ. 2.13: Alt 3-4 και Main Mix-Fader

Με τους ιδιαίτερα ακριβείς Fader υψηλής ποιότητας μπορείτε να ρυθμίσετε τη στάθμη εξόδου της υποομάδας Alt 3-4 και του Main Mix.

2.4 Η πίσω πλευρά του UB1204FX-PRO/UB1204-PRO

2.4.1 Έξοδοι Main Mix, έξοδοι Alt 3-4 και έξοδοι Control Room



Εικ. 2.14: Έξοδοι Main Mix, έξοδοι Alt 3-4 και έξοδοι Control Room

MAIN OUTPUTS

Οι έξοδοι *MAIN* καθοδηγούν το σήμα MAIN MIX και αποτελούν συμμετρικές (balanced) υποδοχές XLR με ονομαστική στάθμη +4 dBu.

ALT 3-4 OUTPUTS

Οι έξοδοι *ALT 3-4* είναι ασύμμετροι (unbalanced) και καθοδηγούν το άθροισμα σήματος των καναλιών, τα οποία ορίσατε μέσω του διακόπτη MUTE σε αυτή την ομάδα. Μπορείτε με αυτές τις εξόδους να διοχετεύσετε μια υποομάδα π.χ. σε μια δεύτερη κονσόλα ή επίσης να χρησιμοποιήσετε την έξοδο αυτή παράλληλα με τις εξόδους Main Output ως έξοδο εγγραφής. Έτσι σας δίνεται η δυνατότητα να ηχογραφήσετε ταυτόχρονα σε τέσσερα κανάλια εγγραφής. Ως “κερασάκι στην τούρτα” μπορείτε επίσης να εφοδιάσετε αυτές τις τέσσερις εξόδους με καλώδια τύπου Y και να συνδέσετε την 8-κάναλη συσκευή εγγραφής σας κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να έχετε στη διάθεσή σας 2 x 4 κανάλια εγγραφής (π.χ. κανάλι 1 στο κανάλι εγγραφής 1 και στο κανάλι εγγραφής 2 κ.λπ.). Στο πρώτο πέρασμα μπορείτε να ηχογραφήσετε τα κανάλια εγγραφής 1, 3, 5 και 7 και στο δεύτερο τα κανάλια εγγραφής 2, 4, 6 και 8.

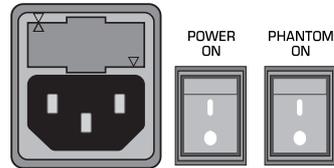
CONTROL ROOM OUTPUTS

Η έξοδος Control Room συνδέεται κανονικά με το σύστημα Monitor στο χώρο διεύθυνσης και παρέχει το στερεοφωνικό άθροισμα ή/και τυχόν σήματα Solo που επιλέγετε.

2.4.2 Παροχή τάσης, φαντασμική τροφοδοσία και ασφάλεια

BEHRINGER® EURORACK®
MODEL UB1204FX-PRO
CONCEIVED AND DESIGNED
BY BEHRINGER GERMANY.
ASSEMBLED IN CHINA UNDER
ISO9000 CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEM.
WWW.BEHRINGER.COM
PATENT PENDING

CAUTION! REPLACE
FUSE WITH SAME TYPE
FUSE AND RATING.
ATTENTION! UTILISER
UN FUSIBLE DE RECHANGE DE
MEME TYPE ET CALIBRE.
FUSE
100 - 240 V~: T 1,6 A H
POWER SOURCE
100 - 240 V~: 40 W max.



Εικ. 2.15: Παροχή τάσης και ασφάλεια

ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ΣΥΝΔΕΣΗ ΨΥΧΡΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ IEC

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω υποδοχής σύνδεσης ψυχρής συσκευής IEC. Τα εξαρτήματα καλύπτουν τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας. Το αντίστοιχο καλώδιο τροφοδοσίας περιλαμβάνεται στη συσκευασία. Κατά την αντικατάσταση της ασφαλείας χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε ασφαλεία ίδιου τύπου.

Διακόπτης POWER

Με το διακόπτη *POWER* μπορείτε να ενεργοποιήσετε την κονσόλα μίξης.

Διακόπτης PHANTOM

Με το διακόπτη *PHANTOM* μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη φαντασμική τροφοδοσία για τις υποδοχές XLR των μονοφωνικών καναλιών που απαιτείται για τη χρήση πυκνωτικών μικροφώνων. Το κόκκινο LED +48 V ανάβει όταν η φαντασμική τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη. Η χρήση δυναμικών μικροφώνων συνεχίζει κατά κανόνα να παραμένει δυνατή, εφόσον είναι συμμετρικά (balanced). Εάν έχετε σχετικές αμφιβολίες θα πρέπει να απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του μικροφώνου!

👉 Όταν έχετε ενεργοποιήσει τη φαντασμική τροφοδοσία δεν επιτρέπεται να συνδέσετε μικρόφωνα στην κονσόλα (ή το Stagebox/Wallbox). Συνδέστε τα μικρόφωνα πριν την ενεργοποίησή τους. Επίσης θα πρέπει να απομονώσετε τα ηχεία Monitor/PA, πριν ενεργοποιήσετε τη φαντασμική τροφοδοσία. 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.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ

Ο αριθμός σειράς είναι σημαντικό στοιχείο για την αίτηση αποζημίωσης στα πλαίσια της εγγύησης. Παρακαλούμε να προσέξετε επίσης τις σχετικές υποδείξεις στο κεφ. 1.3.3.

3. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΦΕ



Εικ. 3.1: Ψηφιακή μονάδα εφέ (μόνο στην UB1204FX-PRO)

24-BIT MULTI-FX PROCESSOR

Εδώ θα βρείτε μια επισκόπηση όλων των προεπιλογών του επεξεργαστή πολλαπλών εφέ. Η ενσωματωμένη αυτή μονάδα εφέ σας προσφέρει αξιόλογα στάνταρ εφέ, π.χ. Hall, Chorus, Flanger, Echo, καθώς και διάφορους συνδυασμούς εφέ. Χρησιμοποίησε τον διακόπτη FX, μπορείτε να τροφοδοτήσετε σήματα στον επεξεργαστή εφέ. Η ενσωματωμένη μονάδα εφέ έχει το πλεονέκτημα του ότι δεν απαιτεί καλωδίωση. Έτσι, ο κίνδυνος δημιουργίας βρόγχων εδάφους ή ακανόνιστων επιπέδων σημάτων μειώνεται κατά την έναρξη, απλοποιώντας πλήρως τον χειρισμό. Μέσω του Aux Send 2 στα κανάλια και του ρυθμιστή Aux Send 2 Master μπορείτε να τροφοδοτήσετε τον επεξεργαστή εφέ με σήματα. Ο ενσωματωμένος ψηφιακός στερεοφωνικός επεξεργαστής εφέ παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι δεν χρειάζεται να συνδεθεί με καλώδιο. Με αυτό τον τρόπο αποκλείεται εξ αρχής ο κίνδυνος δημιουργίας βόμβου ή οι ανομοιόμορφες στάθμες με αποτέλεσμα να διευκολύνεται σε σημαντικό βαθμό ο χειρισμός.

Αυτά τα Effect-Presets (προκαθορισμένες ρυθμίσεις εφέ) αποτελούν κλασικά "εφέ πρόσμιξης". Εάν ανοίξετε το ρυθμιστή FX STEREO AUX RETURN, θα δημιουργηθεί μια μίξη που αποτελείται από το σήμα του καναλιού (καθαρό σήμα) και το σήμα του εφέ. Το βαθμό ισοστάθμισης (Balance) ανάμεσα στα δύο σήματα μπορείτε να τον καθορίσετε με τον Fader του καναλιού και το ρυθμιστή FX STEREO AUX RETURN.

FX FOOTSW

Στην υποδοχή ποδοδιακόπτη μπορείτε να συνδέσετε οποιοδήποτε κοινό ποδοδιακόπτη εμπορίου, με τον οποίο θα έχετε τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε τον επεξεργαστή εφέ. Όταν απομονώνετε τον επεξεργαστή εφέ μέσω του ποδοδιακόπτη, εμφανίζεται μια φωτεινή τελεία στην κάτω πλευρά της οθόνης.

Εικόνα για τη σωστή σύνδεση του ποδοδιακόπτη σας θα βρείτε στην επόμενη σελίδα.

LEVEL

Η ένδειξη στάθμης LED στη μονάδα εφέ θα πρέπει πάντοτε να δείχνει επαρκώς υψηλή στάθμη. Πρέπει όμως ταυτόχρονα να βεβαιώνετε ότι το Clip-LED ανάβει μόνο σε περιπτώσεις κορύφωσης της στάθμης. Εάν ανάβει διαρκώς, αυτό σημαίνει ότι υπερφορτώνεται ο επεξεργαστής εφέ και το αποτέλεσμα είναι η πρόκληση ανεπιθύμητων ενοχλητικών παραμορφώσεων. Το ποτενσιόμετρο FX (AUX SEND 2) ρυθμίζει εδώ τη στάθμη που καταλήγει στη μονάδα των εφέ.

PROGRAM

Με την περιστροφή του ρυθμιστή PROGRAM μπορείτε να επιλέξετε τα Effect-Presets (προκαθορισμένες ρυθμίσεις εφέ). Στην οθόνη απεικονίζεται αναβοσβήνοντας ο αριθμός του επιλεγμένου Preset. Για να επιβεβαιώσετε το επιλεγμένο Preset πρέπει να πιέσετε το κουμπί. Το αναβοσβήσιμα θα σταματήσει. Μπορείτε επίσης να επιβεβαιώσετε το επιλεγμένο Preset με τον ποδοδιακόπτη.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 Τοποθέτηση σε Rack

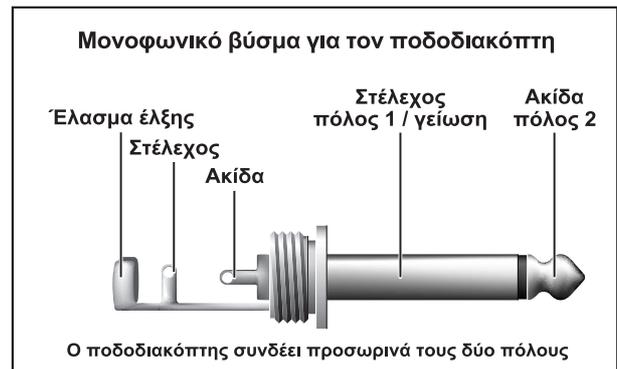
Στη συσκευασία της κονσόλας σας θα βρείτε δύο γωνίες τοποθέτησης 19", οι οποίες τοποθετούνται στις πλαϊνές πλευρές της κονσόλας μίξης.

Για να στερεώσετε τις γωνίες τοποθέτησης στην κονσόλα σας, παρακαλούμε να απομακρύνετε πρώτα τις βίδες στην αριστερή και τη δεξιά πλαϊνή πλευρά της κονσόλας. Στη συνέχεια τοποθετήστε με αυτές τις βίδες τις δύο γωνίες. Λάβετε υπόψη σας ότι ή κάθε γωνία ταιριάζει μόνο σε μία πλευρά. Μετά την τοποθέτηση των γωνιών, η κονσόλα μπορεί πλέον να τοποθετηθεί σε κοινά Racks εμπορίου 19". Φροντίστε για επαρκή εξαερισμό και μην τοποθετείτε την κονσόλα κοντά σε θερμαντικά σώματα ή ενισχυτές ισχύος, για να αποτρέψετε τυχόν υπερθέρμανση της συσκευής.

Για την τοποθέτηση των γωνιών Rack 19" παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε μόνο τις βίδες που υπάρχουν στις πλαϊνές πλευρές της κονσόλας μίξης.

4.2 Συνδέσεις καλωδίων

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.



Εικ. 4.1: Μονοφωνικό βύσμα για τον ποδοδιακόπτη

4.2.1 Συνδέσεις ήχου

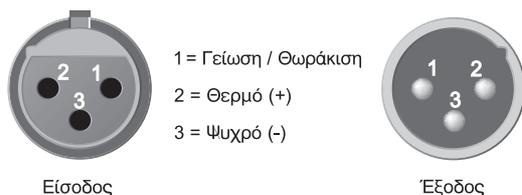
Για να χρησιμοποιήσετε τις εισόδους και τις εξόδους 2-Track, παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε κοινά καλώδια εμπορίου Cinch.

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

EURORACK UB1204-PRO/UB1204FX-PRO

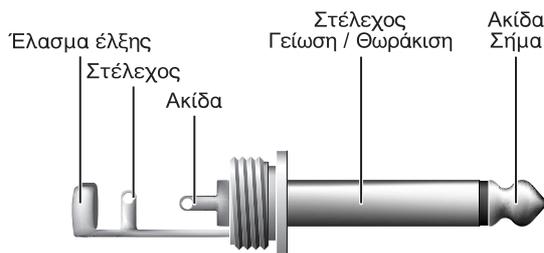
Συμμετρική λειτουργία (balanced) με συνδέσεις XLR



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

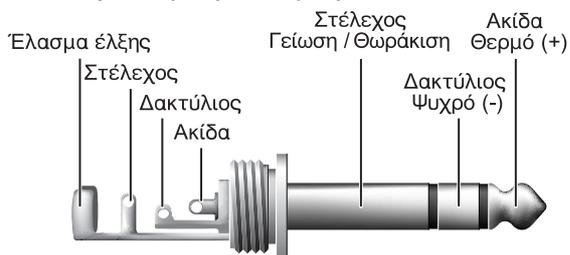
Εικ. 4.2: Συνδέσεις XLR

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



Εικ. 4.3: Μονοφωνικό βύσμα 6,3 mm

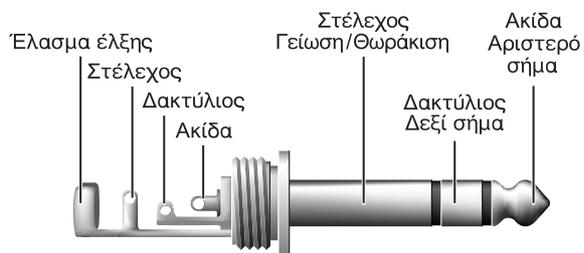
Συμμετρική λειτουργία (balanced) με στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm



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

Εικ. 4.4: Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm

Σύνδεση ακουστικών μέσω στερεοφωνικού βύσματος 6,3 mm



Εικ. 4.5: Στερεοφωνικό βύσμα ακουστικών

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μονοφωνικές εισόδους

Είσοδος μικροφώνου (IMP Invisible Mic Preamp)

Τύπος	XLR, ηλεκτρονικά συμμετρική, διακριτική βαθμίδα εισόδου
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω αντίσταση πηγής	-134 dB / 135,7 dB A-ισοσταθμ.
@ 50 Ω αντίσταση πηγής	-131 dB / 133,3 dB A-ισοσταθμ.
@ 150 Ω αντίσταση πηγής	-129 dB / 130,5 dB A-ισοσταθμ.

Απόκριση συχνότητας	<10 Hz - 150 kHz (-1 dB), <10 Hz - 200 kHz (-3 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)	110 dB / 112 dB A-ισοσταθμ. (0 dBu In @ +22 dB Gain)

Παραμορφώσεις (THD+N)	0,005% / 0,004% A-ισοσταθμ.
-----------------------	-----------------------------

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	30 dBu

Απόσβεση εξασθένησης¹ (Απόσβεση παρεμβολής)

Main-Fader κλειστός	90 dB
Κανάλι απομονωμένο	89,5 dB
Fader καναλιού κλειστό	89 dB

Απόκριση συχνότητας

Είσοδος μικροφώνου προς το Main Out	
<10 Hz - 90 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 160 kHz	+0 dB / -3 dB

Στερεοφωνικές εισόδους

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ηλεκτρονικά συμμετρική
Σύνθετη αντίσταση	περ. 20 kΩ
Μέγ. στάθμη εισόδου	+22 dBu

Μονοφωνικά κανάλια EQ

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

Στερεοφωνικά κανάλια EQ

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

Aux Sends

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

Stereo Aux Returns

Τύπος	Στερεοφωνικό βύσμα 6,3 mm, ηλεκτρονικά συμμετρική
Σύνθετη αντίσταση	περ. 20 kΩ συμμ. / 10 kΩ ασύμμ.
Μέγ. στάθμη εισόδου	+22 dBu

Έξοδοι Main

Τύπος	XLR, ηλεκτρονικά συμμετρική
Σύνθετη αντίσταση	περ. 240 Ω συμμ. / 120 Ω ασύμμ.
Μέγ. στάθμη εξόδου	+28 dBu

Έξοδοι Control Room

Τύπος	Μονοφ. βύσμα 6,3 mm, ασύμμ.
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)

DSP

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

Στοιχεία συστήματος Main Mix²

Θόρυβος	
Main Mix @ -∞	
Fader καναλιού -∞	-105 dB / -108 dB A-ισοσταθμ.
Main Mix @ 0 dB	
Fader καναλιού -∞	-95 dB / -97 dB A-ισοσταθμ.
Main Mix @ 0 dB	
Fader καναλιού @ 0 dB	-82,5 dB / -85 dB A-ισοσταθμ.

Παροχή ρεύματος

Τάση δικτύου	100 έως 240 V~, 50/60 Hz
Κατανάλωση ισχύος	περ. 40 W
Ασφάλεια	100 - 240 V ~: T 1,6 A H
Σύνδ. ηλεκτρ. δικτύου	Τυποπ. σύνδ. ψυχρ. συσκευής

Διαστάσεις/Βάρος UB1204FX-PRO

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	περ. 97 mm (3 7/8") x 247 mm (9 11/16") x 334 mm (13 5/32")
Βάρος (καθαρό)	περ. 2,60 kg

UB1204-PRO

Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	περ. 97 mm (3 3/4") x 247 mm (9 11/16") x 328 mm (13")
Βάρος (καθαρό)	περ. 2,56 kg

Συνθήκες μέτρησης:

- 1 kHz σε σχ. με 0 dBu, 20 Hz - 20 kHz, είσοδ. Line, έξοδος Main, Gain @ Unity.
- 2 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.