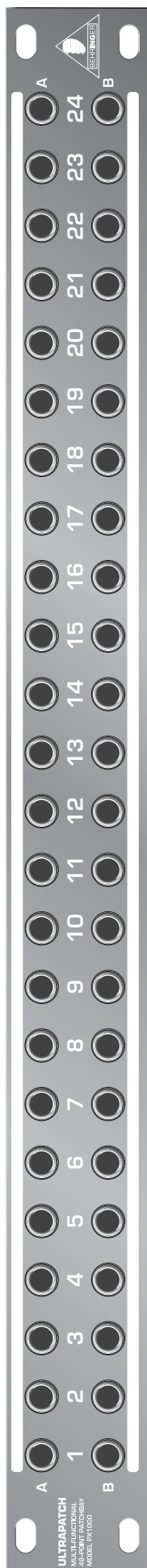


ULTRAPATCH

PX1000



www.behringer.com

Οδηγίες χρήσης

Έκδοση 1.2 Μάιος 2003

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



ULTRAPATCH PX1000

Σας καλωσορίζουμε στην οικογένεια της BEHRINGER!

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε στα προϊόντα της BEHRINGER με την αγορά του ULTRAPATCH PX1000. Το PX1000 είναι ένα πολυλειτουργικό συμμετρικό patchbay 48 σημείων κατάλληλο για στούντιο και ζωντανές εμφανίσεις.

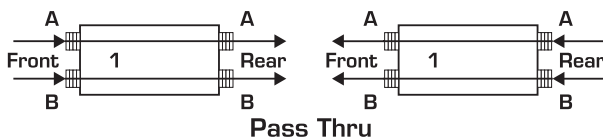
Το patchbay σας επιτρέπει να συγκεντρώνετε τα ηχητικά σήματα των περισσότερων συσκευών του στούντιο σε ένα κεντρικό σημείο και να τα αποστέλλετε από εκεί σε άλλες μονάδες, πράγμα που συμβάλλει στη βελτίωση της δομής ολόκληρης της καλωδίωσής σας, έτσι ώστε να γίνει απολύτως κατάλληλη για επαγγελματική εργασία. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το στούντιο όσο πιο αποτελεσματικά γίνεται, συνιστάται η χρήση μιας ολοκληρωμένης συνδεσμολογικής εγκατάστασης patchbay. Ακόμη όμως και τα μικρότερα στούντιο θα ωφεληθούν από την απλούστερη διαμόρφωση patchbay.

1. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ PATCHBAY

Η πλειοψηφία των patchbay που διατίθενται στο εμπόριο περιλαμβάνουν δύο σειρές των 24 υποδοχών σε ένα μονό rack panel 19". Στην πίσω πλευρά συνήθως υπάρχει ένας ανάλογος αριθμός υποδοχών ή επαφών για καλώδια σήματος. Κάθε ομάδα των τεσσάρων υποδοχών σχηματίζει μια μονάδα. Η διαμόρφωση ορισμένων patchbays μπορεί να μεταβληθεί με την τοποθέτηση βραχυκυκλωτήρων ή την περιστροφή επιμέρους μονάδων.

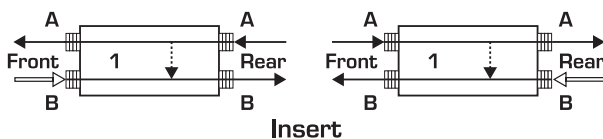
Με το μοντέλο ULTRAPATCH PX1000 έχετε στη διάθεσή σας ένα πεδίο 48 συνδέσεων εύκολο στο χειρισμό και εφοδιασμένο αποκλειστικά με συμμετρικές (balanced) υποδοχές βύσματος, το οποίο μπορεί να λειτουργήσει με πέντε διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας. Η λειτουργία των επιμέρους μονάδων καθορίζεται ανάλογα με τον τρόπο σύνδεσης των βυσμάτων. Η ερώτηση που πρέπει λοιπόν να τίθεται είναι: τι θα συμβεί εάν π.χ. συνδέσω ένα σήμα στην υποδοχή (A) στην πίσω πλευρά; Που μπορώ να λάβω αυτό το σήμα; Μεταβάλλεται η ροή του σήματος από ένα άλλο σήμα, το οποίο π.χ. συνδέεται στην υποδοχή (B) στην μπροστινή πλευρά; Στα κεφάλαια που ακολουθούν επεξηγούνται οι διάφοροι τρόποι λειτουργίας του PX1000.

1.1 Τρόπος λειτουργίας 1



Εικ. 1.1: Διαμόρφωση Pass Thru (Τρόπος λειτουργίας 1)

Εάν συνδέσετε ένα στερεοφωνικό ή δύο μονοφωνικά σήματα με τις δύο υποδοχές (A και B) στην μπροστινή πλευρά, τα ηχητικά σήματα A και B που λαμβάνονται μεταδίδονται χωριστά από την μπροστινή πλευρά στην πίσω πλευρά. Το ίδιο ισχύει για την αντίστροφη περίπτωση: εάν μεταδίδεται σήμα και στις δύο υποδοχές A και B στην πίσω πλευρά, κάθε σήμα μεταδίδεται ξεχωριστά στην μπροστινή πλευρά. Μπορείτε π.χ. να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, για να συνδέσετε εξόδους από μίκτες με εισόδους compressor ή εξόδους compressor με εισόδους tape.

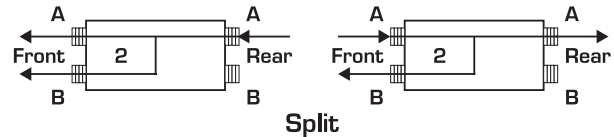


Εικ. 1.2: Διαμόρφωση Insert (Τρόπος λειτουργίας 1)

Στην εικόνα 1.2 παρουσιάζεται ο τρόπος, με τον οποίο μπορείτε να συνδέσετε δρόμους παρεμβολής ("Inserts"). Ας υποθέσουμε ότι έχετε συνδέσει ένα σήμα στην επάνω, πίσω υποδοχή (A). Αυτό το σήμα μεταδίδεται στη συνέχεια στην μπροστινή πλευρά μέσω της υποδοχής (A) και στην πίσω πλευρά μέσω της υποδοχής (B). Μόνο όταν χρησιμοποιηθεί η κάτω, μπροστινή υποδοχή (B), διαχωρίζεται η σχεδιασμένη διαδρομή, έτσι ώστε

να συνδέονται μεταξύ τους οι δύο επάνω και οι δύο κάτω υποδοχές βύσματος. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας χαρακτηρίζεται ως "Input Break". Λειτουργεί επίσης ακριβώς αντίστροφα (βλέπε εικ. 1.2), όπου σε αυτήν την περίπτωση η ροή σήματος διαχωρίζεται, όταν είναι κατειλημμένη η υποδοχή (B) στην πίσω πλευρά. Ο τρόπος λειτουργίας 1 είναι κατάλληλος π.χ. για να συνδέσετε τα Master-Inserts της κονσόλας μίξης με τις εισόδους και τις εξόδους του συμπιεστή σας. Επίσης μπορούν με αυτόν τον τρόπο να συνδεθούν τα Inserts καναλιού με τις εισόδους και τις εξόδους του Equalizer.

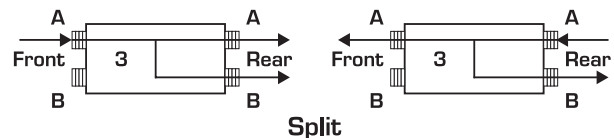
1.2 Τρόπος λειτουργίας 2



Εικ. 1.3: Διαμόρφωση Split (Τρόπος λειτουργίας 2)

Εάν συνδεθεί ένα σήμα στην επάνω πίσω υποδοχή (A) (η υποδοχή (B) στην πίσω πλευρά πρέπει σε αυτήν την περίπτωση να παραμείνει ελεύθερη), θα μεταδοθεί στις δύο μπροστινές υποδοχές βύσματος (A και B) ("split"). Μπορείτε όμως επίσης να συνδέσετε ένα σήμα στην υποδοχή (A) στην μπροστινή πλευρά, για να λάβετε το σήμα στην επάνω, πίσω υποδοχή (A) και στην κάτω μπροστινή υποδοχή (B). Έτσι μπορεί το σήμα π.χ. να διανεμηθεί σε δύο ενισχυτές ή συσκευές εγγραφής.

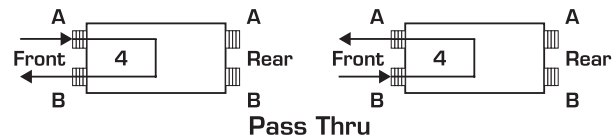
1.3 Τρόπος λειτουργίας 3



Εικ. 1.4: Διαμόρφωση Split (Τρόπος λειτουργίας 3)

Αυτός ο τρόπος λειτουργίας μοιάζει πολύ με τον τρόπο λειτουργίας 2. Και σε αυτήν την περίπτωση το σήμα διαχωρίζεται ("split") και μπορείτε να το λάβετε επιπροσθέτως από την υποδοχή (B) στην πίσω πλευρά. Αντιστοίχως έχετε λοιπόν και σε αυτήν την περίπτωση τη δυνατότητα να μεταδώσετε ένα σήμα σε δύο ενισχυτές, ενώ μπορείτε να αποφασίσετε εάν προτιμάτε τον τρόπο λειτουργίας 2 ή τον τρόπο λειτουργίας 3.

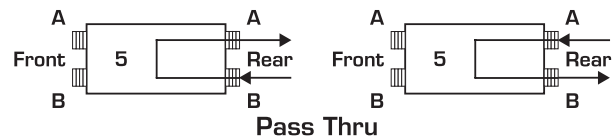
1.4 Τρόπος λειτουργίας 4



Εικ. 1.5: Διαμόρφωση Pass Thru (Τρόπος λειτουργίας 4)

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας συνδέονται μεταξύ τους οι επαφές των υποδοχών A & B στην μπροστινή πλευρά. Προϋπόθεση: οι δύο υποδοχές στην πίσω πλευρά πρέπει να παραμείνουν ελεύθερες. Αυτό σημαίνει ότι η μία από τις υποδοχές στην μπροστινή πλευρά (A ή B) λαμβάνει ένα συνδεδεμένο σήμα και η άλλη υποδοχή στην μπροστινή πλευρά το εξάγει.

1.5 Τρόπος λειτουργίας 5



Εικ. 1.6: Διαμόρφωση Pass Thru (Τρόπος λειτουργίας 5)

Εδώ οι επαφές των υποδοχών A & B στην πίσω πλευρά συνδέονται εσωτερικά. Πρόκειται για την ίδια διαμόρφωση με τον τρόπο λειτουργίας 4. Πάντως σε αντίθεση με τον τρόπο λειτουργίας

4. αυτός ο τρόπος λειτουργίας συνήθως χρησιμοποιείται για εξοπλισμό σταθερής εγκατάστασης. Για παράδειγμα, τα περισσότερα στούντιο ηχογράφησης έχουν συνήθως συνδεδεμένες τις εξόδους της κονσόλας μίξης με τις εισόδους της συσκευής ηχογράφησης. Είναι ιδιαίτερα βολικό να περνάει η διαδρομή του σήματος μέσα από το patchbay κατ' αυτόν τον τρόπο, με τις μόνιμες συνδέσεις στην πίσω πλευρά. Ταυτόχρονα μπορείτε επίσης να λάβετε, να κατευθύνετε ή να αντικαταστήσετε το σήμα εύκολα από την μπροστινή πλευρά του patchbay με διάφορους τρόπους, εισάγοντας ένα βύσμα σε μία από τις μπροστινές υποδοχές (A ή B).

2. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Η καλωδίωση αποτελεί από μόνη της μια τέχνη και σίγουρα αξίζει να αφιερώσετε τον απαραίτητο χρόνο, ώστε να γίνει σωστά. Καταρχήν είναι σημαντικό το να αποφύγετε τους βρόχους γείωσης (ένα καλώδιο που σχηματίζει βρόχο λειτουργεί ως κεραία, η οποία λαμβάνει βόμβο και ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία). Σκεφτείτε το σαν ένα δέντρο. Κάθε τμήμα του δέντρου είναι συνδεδεμένο με όλα τα υπόλοιπα τμήματα, αλλά μόνο μέσω μιας αρτηρίας. Αυτή θα πρέπει να είναι η συνολική εικόνα της γείωσης ολόκληρου του στούντιο. Μην αποσυνδέετε τη σύνδεση γείωσης του φισ των καλωδίων ηλεκτρικού δικτύου, για να μειώσετε τον ακουστό βόμβο δικτύου των 50/60 Hz. Αντιθέτως πρέπει να αποσυνδέσετε σε κάποιο σημείο τη θωράκιση σήματος (ένα ή περισσότερα καλώδια ήχου) μέσα στην αλυσίδα μετάδοσης σήματος.

Συνιστάται να βεβαιώνετε ότι όλες οι θωράξεις ενώνονται στο patchbay, πράγμα που σημαίνει ότι όλες οι συσκευές γειώνονται από αυτό το σημείο και μετά μέσω μιας μόνιμης θωράκισης (περισσότερες από μία διαδρομές = ένας βρόχος γείωσης), ενώ οι θωράξεις όλων των συσκευών που γειώνονται μέσω του ηλεκτρικού δικτύου θα ήταν αποκομμένες στο άκρο κάθε συσκευής.

Ορισμένες συσκευές έχουν ένα ανεξάρτητο σήμα και γείωση μέσω του ηλεκτρικού δικτύου. Σε αυτήν την περίπτωση, τουλάχιστον μία θωράκιση θα πρέπει να γειώνει τη συσκευή. Μερικές φορές ο μοναδικός τρόπος για να το διαπιστώσετε αυτό είναι ο εμπειρικός.

Παρακαλούμε να βεβαιωθείτε ότι με τη χρήση του patchbay δεν προκαλείται πρόβλημα στην αρχιτεκτονική γείωσης του στούντιο. Πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιούνται καλώδια σύνδεσης κατά το δυνατόν κοντύτερα με τη θωράκιση συνδεδεμένη και στα δύο άκρα.

Αφού αφαιρέσετε το βόμβο δικτύου από το σύστημα, διευθετήστε τις καλωδιώσεις σας από τα patchbay προς τα έξω και χρησιμοποιήστε συνδεδεμένες καλωδίων, εύκαμπτα περιβλήματα, πολύκλινα καλώδια (multicore) κ.λπ. για να έχετε πάντοτε τακτοποιημένη την πίσω πλευρά των rack σας.

3. ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε τη δρομολόγηση ψηφιακών σημάτων κοντά σε κάποιο patchbay, λόγω του ότι το παλμικό σήμα που χρησιμοποιείται για τη μετάδοση τέτοιων σημάτων προκαλεί σοβαρές παρεμβολές στα αναλογικά σήματα. Επιπροσθέτως τα συνηθισμένα patchbay μεταβάλλουν τη σύνθετη αντίσταση του

ψηφιακού καλωδίου, πράγμα που προκαλεί με τη σειρά του παρεμβολές στην ψηφιακή διαδρομή. Χρησιμοποιήστε το ULTRAMATCH PRO SRC2496 της BEHRINGER που έχει εξελιχθεί ειδικά για αυτή τη λειτουργία, αλλά και για άλλες παρόμοιες λειτουργίες που σχετίζονται με τα ψηφιακά σήματα.

Οι εισόδοι μικροφώνου λειτουργούν σε στάθμη κατά πολύ χαμηλότερη από τις γραμμικές στάθμες (+4 dBu ή -10 dBV). Για αυτό το λόγο, δεν πρέπει ποτέ να δρομολογούνται μέσω ενός patchbay. Σε κάθε περίπτωση, η σύνδεση σε πεδίο με +48 V DC (φαντασμική τροφοδοσία) πρέπει να αποφεύγεται με οποιοδήποτε κόστος. Η καλύτερη λύση είναι να συνδέετε τα μικρόφωνα κατευθείαν στην κονσόλα μίξης ή μέσω ειδικών wall box τύπου XLR που είναι συνδεδεμένα στις εισόδους μικροφώνου της κονσόλας, χρησιμοποιώντας συμμετρικά (balanced) πολύκλινα καλώδια (multicore) καλής ποιότητας.

4. ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ

Με τόσα πολλά σημεία σύνδεσης που χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα είναι μάλλον πολύ πιθανό να μην θυμάστε τις συνδέσεις χωρίς τις ανάλογες επιγραφές. Το ULTRAPATCH PX1000 της BEHRINGER διαθέτει λευκές ετικέτες πάνω από τις επάνω υποδοχές και λευκές ετικέτες κάτω από τις κάτω υποδοχές, για να μπορείτε να ονομάσετε τις διάφορες συνδέσεις. Συνιστάται να μην χρησιμοποιήσετε μαρκαδόρους μόνιμης γραφής, καθώς μπορεί να θελήσετε να αλλάξετε τις επιγραφές, σε περίπτωση που αποφασίσετε να επαναδιαμορφώσετε τη δρομολόγηση σήματος patchbay.

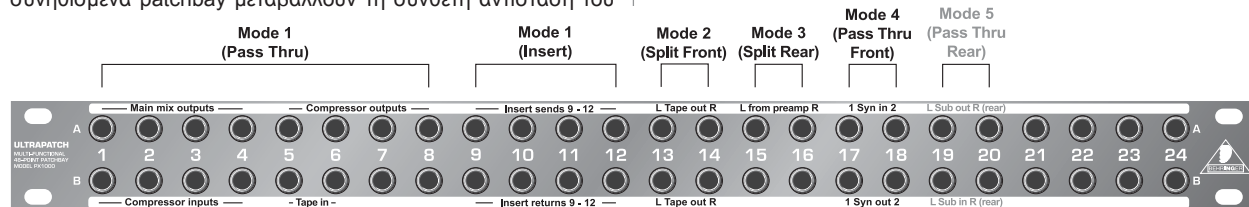
5. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ PATCHBAY

Συνημμένο θα βρείτε ένα παράδειγμα διαμόρφωσης, το οποίο σας δείχνει πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το patchbay σας. Στην ουσία πρόκειται απλά για ένα παράδειγμα χρήσης του PX1000. Ανάλογα με την εκάστοτε εφαρμογή μπορεί να σας χρειαστούν περισσότερα PX1000. Στο σημείο αυτό πρέπει επίσης να αναφέρουμε ότι συνιστάται η τοποθέτηση των patchbay το ένα κάτω από το άλλο κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα καλώδια σύνδεσης να μην κρέμονται άτακτα επάνω από τα patchbays.

6. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ύψος	1 3/4" (44,5 mm)
Πλάτος	19" (482,6 mm)
Βάθος	2 3/4" (69,3 mm)
Βάρος	περ. 1,3 kg
Σύνδεσμοι	1/4" TRS balanced

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.



ΕΓΓΥΗΣΗ:

Οι όροι της εγγύησης που ισχύουν αυτή τη στιγμή βρίσκονται στις αγγλικές και γερμανικές οδηγίες χρήσης. Μπορείτε να πάρετε τους όρους της εγγύησης στα ελληνικά από την ιστοσελίδα μας στο Ίντερνετ <http://www.behringer.com> ή να τους ζητήσετε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση support@behringer.de, με τηλεομοιοτυπία στο +49 2154 9206 4199 και τηλεφωνικά στο +49 2154 9206 4166.

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

© 2003 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Γερμανία
Τηλ. +49 2154 9206 0, Τηλεομοιοτυπία +49 2154 9206 4903