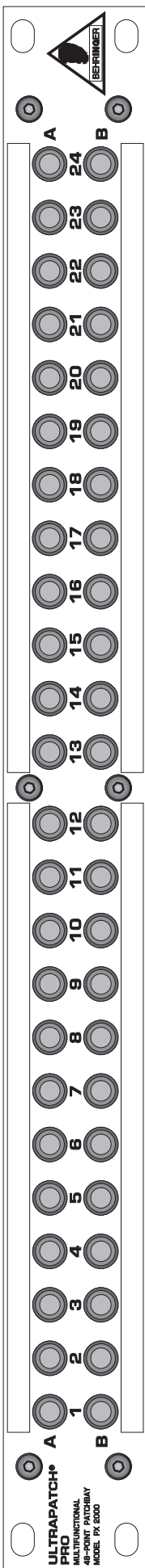




# ULTRAPATCH® PRO PX2000



## Οδηγίες Χρήσεως

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Έκδοση 1.2 Μάιος 2001



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)

## Καλώς ήλθατε στην BEHRINGER!

Σας ευχαριστούμε πολύ που μας δείξατε την εμπιστοσύνη σας με την αγορά του ULTRAPATCH PRO PX2000.

Η υποδοχή πλάκας συνδεσμολογίας (Patchbay) σας επιτρέπει να λαμβάνετε ακουστικά σήματα των περισσότερων στοιχείων ενός στούντιο από μια κεντρική θέση και από εκεί να τα στέλνετε σε άλλες μονάδες. Έτσι απαλλάσσετε από τα “μπλεξιματά” με τα καλώδια, βελτιώνεται ο έλεγχος, ενώ είναι απαραίτητο για την επαγγελματική χρήση. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε με αποτελεσματικό τρόπο το στούντιό σας θα αποφασίσετε σίγουρα υπέρ της πλήρους καλωδίωσης Patchbay. Ακόμα όμως και το μερικό patchbay αξίζει για μικρότερες εγκαταστάσεις.

### 1. Τεχνική Patchbay

Τα περισσότερα Patchbay περιέχουν δύο σειρές με 24 υποδοχές βυσμάτων η κάθε μια σε ένα ρακ πάνελ 19" ενός τουίτερ. Στην πίσω όψη υπάρχουν είτε υποδοχές βυσμάτων στον ίδιο αριθμό με την μπροσινή όψη είτε επαφές για τη συνένωση καλωδίων που φέρουν σήματα. Ανά τέσσερις υποδοχές βυσμάτων συνδέονται σε μια διαμόρφωση. Με την εισαγωγή γεφυρωτών (jumpers) ή γυρνώντας τις μεμονωμένες διαμορφώσεις μπορεί να αλλάξει η διαμόρφωση ορισμένων Patchbays.

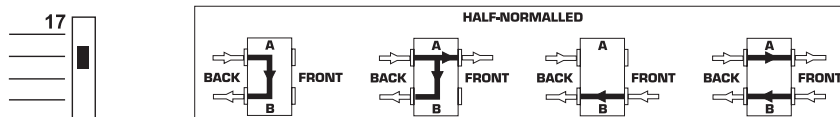
Με το μοντέλο μας ULTRAPATCH PRO PX2000 έχετε τώρα στην κατοχή σας ένα ευκολόχρηστο εικοσιτεσσάρι Patchbay με υποδοχές βυσμάτων, το οποίο μπορεί να λειτουργήσει με τέσσερις διαφορετικούς τρόπους γυρίζοντας έναν από τους διακόπτες που βρίσκονται στην πάνω όψη (π.χ. διαμόρφωση 17):

#### 1.1 Παράλληλη



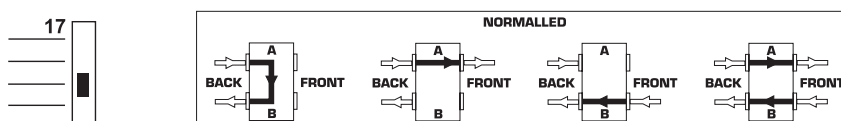
Σε αυτή τη λειτουργία συνδέονται όλες οι συνδέσεις μιας διαμόρφωσης μεταξύ τους. Αυτή η λειτουργία που με την πρώτη ματιά φαίνεται άσκοπη χρησιμεύει στην διανομή ενός ακουστικού σήματος (π.χ. Aux Send) σε περισσότερους λήπτες (π.χ. μονάδα παραγωγής εφέ).

#### 1.2 Ημι-κανονική



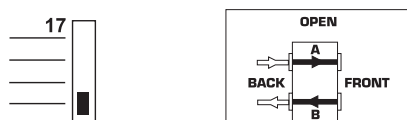
Εδώ είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους οι επαφές και των δύο πίσω υποδοχών βυσμάτων. Εάν συνδεθεί ένα βύσμα στην μπροσινή άνω υποδοχή, δεν διακόπτεται το σήμα που περνά από πίσω. Μόνο όταν χρησιμοποιηθεί η κάτω εμπρός υποδοχή, χωρίζεται η πίσω πορεία, έτσι ώστε κάθε φορά να έχουν επαφή οι δύο άνω και οι δύο κάτω υποδοχές βυσμάτων. Η ρύθμιση αυτή χρησιμοποιείται κυρίως για τις διαδρομές εισαγωγής και χαρακτηρίζεται ως “Input Break”. Έτσι μπορείτε εύκολα να προσθέσετε ένα σήμα από την κονσόλα μίξης στο Patchbay, χωρίς να διακόπτεται η ροή του σήματος στο κανάλι.

#### 1.3 Κανονική



Σε αντίθεση με την “ημι-κανονική” εδώ διακόπτεται η διαδρομή του σήματος των πίσω υποδοχών όπως επίσης και όταν συνδέεται ένα βύσμα στην άνω και στην κάτω εμπρός υποδοχή.

#### 1.4 Ανοιχτή



Η λειτουργία αυτή χρησιμεύει στη σύνδεση μονάδων όπως π.χ. CD Player, οι οποίες δεν διαθέτουν εισόδους. Έτσι μπορούμε να κάνουμε οικονομία χώρου και να τοποθετήσουμε την αριστερή και δεξιά έξοδο σε μία διαμόρφωση (πάνω αριστερά, κάτω δεξιά) ή δύο συσκευές τη μία κάτω από την άλλη. Οι μονάδες παραγωγής εφέ και οι δικάναλες συσκευές μπορούν να τοποθετηθούν στη διαμόρφωση αυτή κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι εισοδοί και έξοδοι να βρίσκονται η μία πάνω από την άλλη.

Βασικά σε ένα Patchbay, οι εισοδοί ενώνονται στις κάτω συνδέσεις και οι έξοδοι στις πάνω συνδέσεις της πίσω όψης. Πρέπει επίσης να προσέξετε να μην κινούνται ψηφιακά σήματα μέσω του Patchbay, καθώς το παλμικό σήμα, που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των σημάτων αυτών, προκαλεί έντονες παρεμβολές στα αναλογικά σήματα. Εκτός αυτού αλλάζει και η αντίσταση της ψηφιακής διαδρομής των καλωδίων με τη χρήση ενός συνηθισμένου Patchbay και μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της

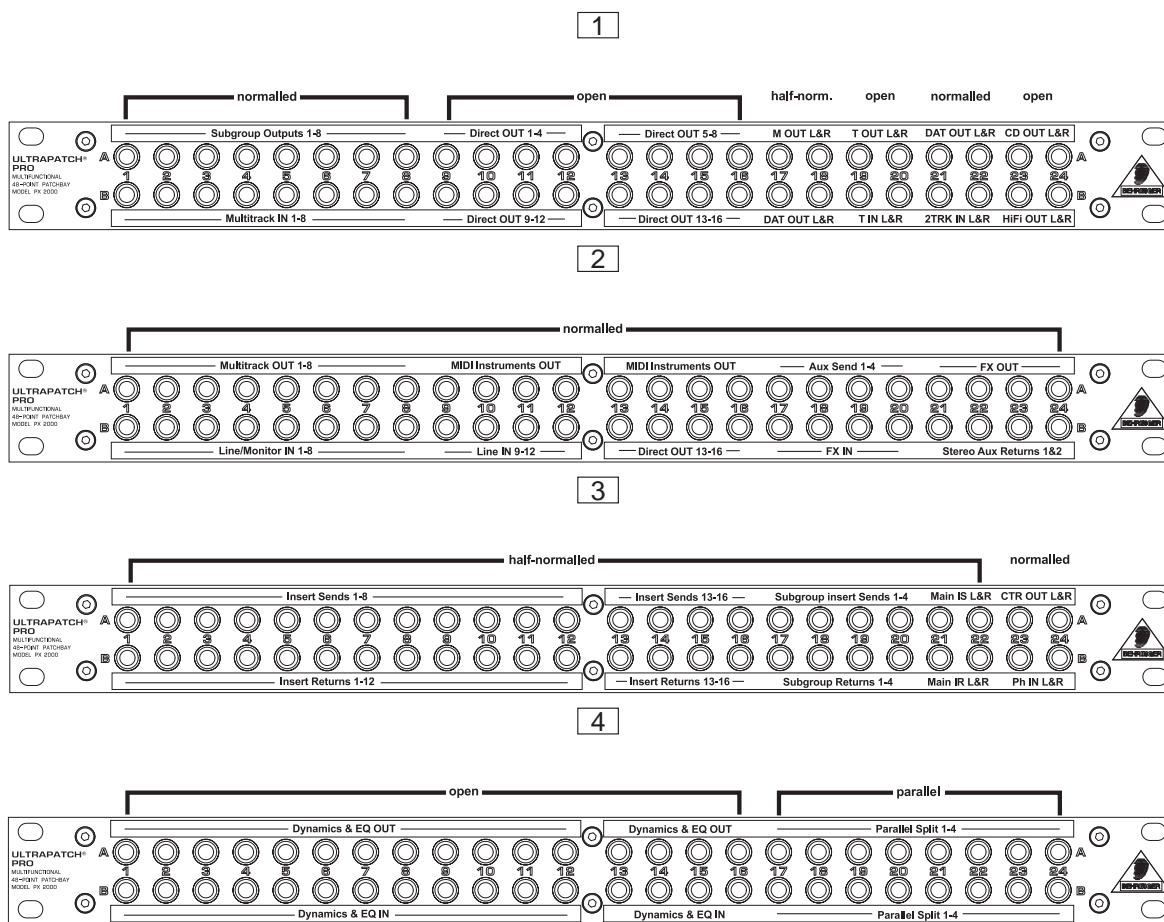
## ULTRAPATCH PRO PX2000

καλωδίωσης. Για να διαχειριστείτε ψηφιακά σήματα, χρησιμοποιήστε το ULTRAMATCH SRC2496 της BEHRINGER, το οποίο σχεδιάστηκε αποκλειστικά για λειτουργίες που έχουν να κάνουν με ψηφιακά σήματα.

Οι μικροφωνικές εισόδους λειτουργούν με μία στάθμη, που βρίσκεται εμφανώς κάτω από τη γραμμική στάθμη (+4 dBu ή -10 dBV). Γι' αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στο Patchbay. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση +48 V (τροφοδοσία με ρεύμα φάντομ) στο Patchbay. Το καλύτερο είναι να συνδέσετε απευθείας τα μικρόφωνα στην κονσόλα μίξης ή να χρησιμοποιήσετε ειδικά κουτιά τήχου XLR, τα οποία συνδέονται με τις μικροφωνικές εισόδους της κονσόλας μίξης μέσω ενός υψηλής ποιότητας συμμετρικού πολύκλωνου καλωδίου (2 κλώνοι + Θωράκιση.)

## 2. Οργάνωση Patchbay

Με ένα μικρό παράδειγμα θα σας δείξουμε πως μπορείτε να χρησιμοποιήσετε με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο το Patchbay. Υποθέτουμε ότι διαθέτετε μια κονσόλα μίξης με 16 εισόδους Mic/Line μαζί με Inserts, 8 Direct-Out, 8 υπομονάδες με 4 Inserts, διαδρομές 4 Aux με 2 στερεοφωνικές επιστροφές και μια κύρια στερεοφωνική έξοδο (master) μαζί με τα Inserts. Σ' αυτά προσθέτουμε έναν οκτακάναλο εγγραφέα (ψηφιακό ή αναλογικό), λίγα εξαρτήματα Outboard (FX, Dynamics και EQ), έναν CD-Player, ένα κασετόφωνο, ένα στερεοφωνικό συγκρότημα και έναν ενισχυτή ακουστικών:



Στις οκτώ πρώτες διαμορφώσεις του Patchbay **1** οι έξοδοι των υπομονάδων είναι απευθείας συνδεδεμένες με τις αντίστοιχες εισόδους των πολυκάνων συσκευών. Με την απλή διανομή μπορείτε επίσης να λάβετε τα σήματα που οδηγούνται σε μία υπομονάδα σε άλλα κανάλια της πολυκάναλης μονάδας. Για να είναι καλύτερος ο έλεγχος και για οικονομία χώρου υπάρχουν στις διαμορφώσεις 9 έως 16 οι απευθείας έξοδοι (Direct-Outs) τόσο πάνω όσο και κάτω. Η στερεοφωνική κύρια έξοδος (master) βρίσκεται στις διαμορφώσεις 17 & 18, οι οποίες είναι ημι-κανονικές και έτσι μπορεί να γίνει με απλή διανομή η ταυτόχρονη εγγραφή στον εγγραφέα DAT και στο κασετόφωνο. Οι διαμορφώσεις 19 & 20 για το κασετόφωνο είναι ανοιχτές, αφού δεν έχει νόημα, να συνδεθούν μεταξύ τους οι εισόδους και έξοδοι του κασετοφώνου. Στο 21 & 22 οι έξοδοι του εγγραφέα DAT οδηγούν κανονικά στο 2 TRK-Ins της κονσόλας μίξης. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε από την κονσόλα μίξης όποτε θέλετε, αν η μίξη αποθηκεύεται σωστά στην ταινία του DAT. Στο 23 & 24 βρίσκεται το CD Player και το στερεοφωνικό συγκρότημα στην "ανοιχτή" θέση, αφού και οι δύο χρησιμεύουν ως πηγή.

Στο Patchbay **2** οι πρώτες 16 διαμορφώσεις είναι κανονικές, όπου στην 1 έως 8 IN θα μπορούσαν να βρίσκονται και οι αντίστοιχες εισόδους του μόνιτορ (με την προϋπόθεση να υπάρχει κονσόλα με ξεχωριστό τμήμα μόνιτορ). Σε ένα σύστημα MIDI τις περισσότερες φορές τα, Expander, πληκτρολόγια, κτλ. είναι διασκορπισμένα σε όλο το δωμάτιο. Για να αποφευχθεί το μπλέξιμο με τα καλώδια, συνδέσαμε τις μονάδες αυτές στις διαμορφώσεις 9 έως 16. Έτσι βρίσκονται απευθείας στις γραμμικές εισόδους της κονσόλας μίξης για περαιτέρω επεξεργασία. Για να είναι δυνατή η ευέλικτη τροφοδοσία με εφέ, βρίσκονται στην 17 έως 20 κανονικά με τις εισόδους FX τα Aux Sends και στην 21 έως 24 τα δύο στερεοφωνικά Aux Returns και οι έξοδοι εφέ.

## ULTRAPATCH PRO PX2000

Στο Patchbay **3** βρίσκονται τα Inserts καναλιών στον αριθμό 1 έως 16. Οι διαμορφώσεις αυτές είναι ημι-κανονικές, έτσι διατηρείται κατά τη λήψη του σήματος στην άνω υποδοχή η ροή σήματος στο κανάλι της κονσόλας μίξης. Το ίδιο συμβαίνει και με τις διαδρομές εισαγωγής των υπομονάδων και της κύριας εξόδου. Στις 23 & 24 βρίσκεται η σύνδεση με τον ενισχυτή ακουστικών, που είναι κανονικοί και συνδεδεμένοι με τα Control Room Outs της κονσόλας μίξης. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε και τις διαδρομές Aux pre Fader για τις μίξεις ακουστικών.

Στο Patchbay **4** βρίσκονται στις διαμορφώσεις 1 έως 16 οι δυναμικές μονάδες και αυτές που επεξεργάζονται την απόκριση συχνότητας. Συνιστούμε ιδιαίτερα τη χρήση πολλαπλών πυλών και συμπιεστών. Οι διαμορφώσεις 17 έως 24 χρησιμεύουν ως "Parallel Split", αυτό σημαίνει, ότι ανά δύο διαμορφώσεις είναι συνδεδεμένες η μία κάτω από την άλλη (πίσω όψη) με ένα καλώδιο διανομής. Έτσι μπορείτε να διανείμετε ένα σήμα που βρίσκεται μπροστά, σε περισσότερους λήπτες.

Βασικά θα πρέπει να προσέξετε ακόμη να ταξινομήσετε τα Patchbays το ένα κάτω από το άλλο, ώστε τα καλώδια διανομής να μην κρέμονται στις συνηθισμένες διαμορφώσεις παντού στα Patchbay. Έτσι στο παράδειγμά μας, μπορούμε χωρίς να διανύουμε μεγάλες αποστάσεις, να εισάγουμε τα Dynamics με τους εξισωτές (EQ) στα Inserts.

### 3. Προβλήματα δικτύωσης

Η δικτύωση πολλών μονάδων στο στούντιο αποτελεί η ίδια της μια τέχνη και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με προσοχή. Κατ' αρχάς θα πρέπει να αποφεύγονται οι βρόχοι (οι βρόχοι στα καλώδια ενεργούν ως κεραία για την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία). Φανταστείτε ένα δέντρο, στο οποίο κάθε κλαδί είναι συνδεδεμένο μέσω του κορμού με τα άλλα κλαδιά. Έτσι περίπου πρέπει να φαίνεται και η γείωση στο στούντιό σας. Ποτέ μην αφαιρείτε τη γείωση από το τροφοδοτικό, για να μειώσετε τους βόμβους 50 Hz. Αποσυνδέστε καλύτερα το πλέγμα ενός ή περισσότερων ακουστικών καλωδίων.

Μια καλή μέθοδος είναι να οδηγήσετε όλα τα πλέγματα/γειώσεις στο Patchbay. Τότε όλες οι μη γειωμένες μονάδες γειώνονται μέσω της σύνδεσης με το Patchbay. Αυτή η σύνδεση γείωσης πρέπει όμως να γίνει μόνο από ένα και μοναδικό καλώδιο (περισσότερες από μια συνδέσεις = γείωση βόμβων). Στις γειωμένες μονάδες κόβονται όλα τα πλέγματα από την πλευρά της μονάδας.

Ορισμένες μονάδες υψηλής ποιότητας έχουν ξεχωριστές ακουστικές και τροφοδοτικές γειώσεις. Στην περίπτωση αυτή ένα πλέγμα τουλάχιστον πρέπει να είναι γειωμένο. Η δοκιμή θα σας βοηθήσει.

Βεβαιωθείτε, ότι η γείωση δεν διακόπτεται κατά τη σύνδεση. Τα καλώδια διανομής που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά και το πλέγμα πρέπει να είναι συνδεδεμένο και στις δύο άκρες.

Αφού λοιπόν ελπίζουμε να αντιμετωπίσατε όλα τα προβλήματα βόμβων, πρέπει να φροντίσετε τώρα να τακτοποιήσετε τα καλώδια στο Patchbay. Με συνδετήρες καλωδίων, ευέλικτα καλύμματα και πολυκλωνικά καλώδια μπορείτε να επιβάλλετε κάποια τάξη πίσω από τα ρακ.

### 4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις	Πλάτος 482.6 mm (19") Ύψος 1 unit Βάθος 93 mm	Συνδέσεις	μη συμμετρική υποδοχή 6.3 mm
Βάρος	περ. 1,8 kg	Η εταιρία BEHRINGER προσπαθεί διαρκώς, να διασφαλίζει τα υψηλότερα επίπεδα ποιότητας. Οι απαραίτητες τροποποιήσεις γίνονται χωρίς προηγούμενη ενημέρωση. Γι' αυτό, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η εικόνα της μονάδας μπορεί να παρεκκλίνουν από τα αρχικά 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](mailto:support@behringer.de), με τηλεομοιοτυπία στο +49 (0) 2154 920665 και τηλεφωνικώς στο +49 (0) 2154 920666.

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

© 2001 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.  
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Γερμανία  
Τηλ. +49 (0) 2154 / 92 06-0, Τηλεομοιοτυπία +49 (0) 2154 / 92 06-30