

DI20

ULTRA-DI

Περιληπτικό Εγχειρίδιο

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Έκδοση 1.0 Νοέμβριος 2002




Καλώς ήρθατε στην BEHRINGER!

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας στα προϊόντα της BEHRINGER, την οποία και δείξατε με την αγορά του ULTRA-DI D120.

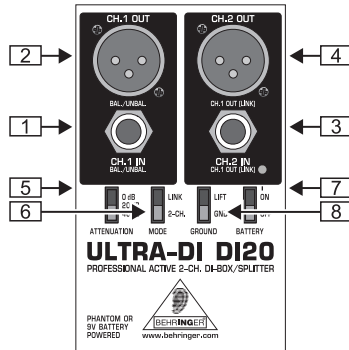
Στη σκηνή και στο στούντιο συμβαίνει συχνά να θέλετε να συνδέσετε ορισμένες πηγές ήχου κατευθείαν στην κονσόλα μίξης. Πολλά όργανα όμως (π.χ. Keyboards) δεν διαθέτουν συμμετρικές (balanced) εξόδους. Ακόμη και οι κιθάρες δεν μπορούν να συνδεθούν κατευθείαν στην κονσόλα λόγω της πολύ υψηλής σύνθετης αντίστασής τους.

Ένα DI-Box σας επιτρέπει να λαμβάνετε κάποιο σήμα **κατευθείαν** από ένα υψιωμακό, ασύμμετρο καλώδιο, π.χ. το σήμα ανάμεσα στην κιθάρα και τον ενισχυτή κιθάρας. Από εκεί μπορείτε στη συνέχεια να το **εισάγετε** κατευθείαν στην είσοδο της κονσόλας μίξης.

Υπάρχουν ενεργά και παθητικά DI-Box. Τα παθητικά DI-Box είναι μεν φθηνότερα, αλλά η αποδοτικότητά τους εξαρτάται από τη σύνθετη αντίσταση της συνδεδεμένης συσκευής. Εάν μεταβληθεί η σύνθετη αντίσταση στην πλευρά της κονσόλας μίξης, μεταβάλλεται και στην είσοδο του DI-Box. Το DI-Box λειτουργεί σωστά μόνο εάν οι συνδεδεμένες σύνθετες αντιστάσεις έχουν οριστεί επακριβώς (υψηλή στην είσοδο, χαμηλή στην έξοδο). Τα ενεργά DI-Box αντιθέτως δεν υπόκεινται σε τέτοιους περιορισμούς. Η σύνθετη αντίσταση εισόδου του D120 είναι ιδιαίτερα υψηλή και δεν επηρεάζει τη ροή σήματος μέσα από το DI-Box. Η σύνθετη αντίσταση εξόδου είναι συμμετρική και ιδιαίτερα χαμηλή, με αποτέλεσμα το σήμα να είναι σαφώς λιγότερο ευαίσθητο σε ανεπιθύμητους θορύβους.



 **Για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιών στα ηχεία σας, συνδέστε πρώτα το DI-Box και ανοίξτε μετά το ανάλογο κανάλι. Το ίδιο ισχύει επίσης για την αλλαγή από τη λειτουργία μπαταρίας σε λειτουργία φαντασμικής τροφοδοσίας και αντιστρόφως.**


1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ



Εικ. 1.1: Στοιχεία χειρισμού του DI20

- 1 Η υποδοχή βύσματος **CH.1 IN** χρησιμοποιείται για τη σύνδεση μιας ασύμμετρης (unbalanced) ή μιας συμμετρικής (balanced) πηγής σήματος στο κανάλι 1.
- 2 Η σύνδεση **CH.1 OUT** είναι η συμμετρική έξοδος με στάθμη μικροφώνου για το κανάλι 1.
- 3 Η υποδοχή βύσματος **CH.2 IN** χρησιμοποιείται για τη σύνδεση μιας ασύμμετρης ή μιας συμμετρικής πηγής σήματος στο κανάλι 2. Στον τρόπο λειτουργίας **LINK** (βλέπε 6) αυτή η υποδοχή λειτουργεί ως έξοδος, η οποία μεταδίδει κατευθείαν το σήμα που λαμβάνεται στο κανάλι 1.
- 4 Η σύνδεση **CH.2 OUT** είναι η συμμετρική έξοδος με στάθμη μικροφώνου για το κανάλι 2. Στον τρόπο λειτουργίας **LINK** (βλέπε 6) και αυτή η υποδοχή μεταδίδει συμμετρικά το σήμα που λαμβάνεται από το κανάλι 1.

- 5] Ο διακόπτης εξασθένησης *ATTENUATION* επεκτείνει σε σημαντικό βαθμό την περιοχή λειτουργίας του DI20, από τη χαμηλή στάθμη σήματος ενός υψιφωνικού μικροφώνου ή μιας κιθάρας μέχρι τις συνδέσεις ηχείων μιας τελικής βαθμίδας εξόδου κιθάρας (τεχνολογία Transistor). Η εξασθένηση μπορεί να ρυθμιστεί κατ' επιλογή στα 20 dB και στα 40 dB.
-  **Χρησιμοποιήστε το διακόπτη *ATTENUATION* μόνο όταν υπερφορτώνεται το DI20 και όχι ο προενισχυτής του μικροφώνου. Σε διαφορετική περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, για να εργαστείτε με τη μικρότερη δυνατή εξασθένηση.**
- 6] Με το διακόπτη *MODE* μπορείτε να καθορίσετε τον τρόπο λειτουργίας του DI20. Στη θέση *2-CH*, η συσκευή λειτουργεί σε τρόπο λειτουργίας 2 καναλιών, έτσι ώστε να μπορούν να συνδεθούν δύο ανεξάρτητα σήματα στα κανάλια 1 και 2. Όταν ο διακόπτης είναι ρυθμισμένος στο *LINK*, το DI-Box λειτουργεί ως Splitter. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να συνδεθεί μόνο ένα σήμα στην είσοδο του καναλιού 1, το οποίο στη συνέχεια μεταδίδεται συμμετρικά και στις δύο εξόδους (κανάλι 1 και 2). Το σήμα αυτό μεταδίδεται επίσης ασύμμετρα στη σύνδεση CH.1 OUT και μπορεί έτσι π.χ. να συνδεθεί σε έναν πρόσθετο ενισχυτή.
-  **Εάν έχετε συνδέσει στην είσοδο του DI20 έναν ενισχυτή λυχνίας, παρακαλούμε να βεβαιωθείτε ότι στην υποδοχή CH 1. OUT (*LINK MODE*) έχετε συνδέσει μια ανάλογη αντίσταση φορτίου (π.χ. ένα Box κιθάρας).**

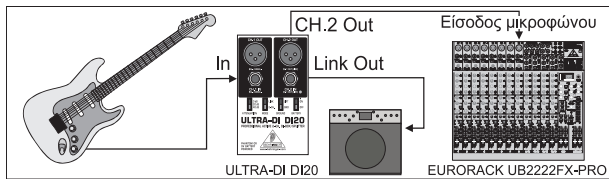
- 7 Με το διακόπτη *BATTERY* μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία μπαταρίας. Ρυθμίστε τον στο OFF, όταν χρησιμοποιείτε το DI20 με φαντασμική τροφοδοσία. Κατά την απενεργοποίηση μπορεί να προκληθούν σύντομοι δευτερεύοντες θόρυβοι, πράγμα που δεν θα πρέπει όμως να σας προβληματίσει. Σε γενικές γραμμές πάντως δεν πρέπει να αλλάζετε τη ρύθμιση του διακόπτη, εάν π.χ. λειτουργεί ακόμη κάποια συνδεδεμένη τελική βαθμίδα εξόδου με υψηλή ενίσχυση. Για τη λειτουργία με μπαταρία θα χρειαστείτε μια κοινή μπαταρία 9V τύπου 6LR61.
- 8 Με το διακόπτη *GROUND* μπορείτε να διακόψετε τη σύνδεση γείωσης ανάμεσα στην είσοδο και την έξοδο (LIFT). Ανάλογα με τον τρόπο γείωσης των συνδεδεμένων συσκευών, μπορείτε με αυτόν τον τρόπο να αποτρέψετε τυχόν δημιουργία ανεπιθύμητων βόμβων ή θορύβων γείωσης.
-  **Μη συνδέετε ποτέ τις ακίδες 2 ή 3 με την ακίδα 1 και μην αφαιρείτε ποτέ τη θωράκιση από την ακίδα 1. Διαφορετικά η συσκευή δεν είναι δυνατόν να λειτουργήσει με φαντασμική τροφοδοσία (π.χ. μιας κονσόλας μίξης).**

ΘΗΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Για να φτάσετε στη θήκη της μπαταρίας, παρακαλούμε να ξεβιδώσετε τη βίδα στην πίσω πλευρά της συσκευής.

2. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

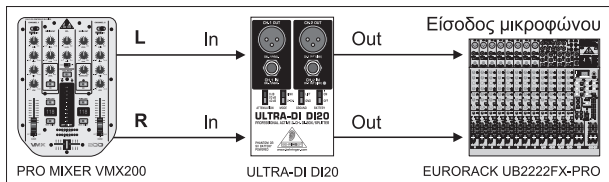
2.1 Λήψη σήματος κιθάρας ή μπάσου



Εικ. 2.1: Κιθάρα \Rightarrow DI-Box \Rightarrow Ενισχυτής κιθάρας/κονσόλα μίξης

Αυτή η εικόνα δείχνει το συνήθη τρόπο χρήσης ενός DI-Box. Το σήμα μεταδίδεται ασύμμετρα στον ενισχυτή κιθάρας και συμμετρικά στην κονσόλα (τρόπος λειτουργίας LINK). Για τα μπάσα η εφαρμογή αυτή παρουσιάζει πλεονεκτήματα, λόγω του ότι ελάχιστα μικρόφωνα μεταδίδουν γραμμικά χαμηλές συχνότητες με υψηλές στάθμες.

2.2 Μετατροπή του σήματος εξόδου ενός Keyboard, ενός DJ-Mixer κ.λπ.



Εικ. 2.2: DJ-Mixer \Rightarrow DI-Box \Rightarrow Κονσόλα μίξης

Αυτή η διαμόρφωση συνιστάται π.χ. σε περίπτωση χρήσης ενός DJ-Mixer ή άλλων πηγών ήχου με στάθμη Line. Το σήμα μπορεί να μεταδοθεί επιπροσθέτως και σε έναν άλλον ενισχυτή, εάν απαιτείται ένα ξεχωριστό σήμα Monitor.

3. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΗΧΟΥ

Το ULTRA-DI DI20 της BEHRINGER διαθέτει ως βασικό εξοπλισμό ηλεκτρονικά υποβοηθούμενες συμμετρικές εισόδους και εξόδους. Το ηλεκτρονικό κύκλωμα διαθέτει αυτόματη λειτουργία καταστολής βόμβων για τα συμμετρικά (balanced) σήματα και καθιστά δυνατή τη λειτουργία χωρίς προβλήματα ακόμη και στις πιο υψηλές στάθμες. Ο εξωτερικά παραγόμενος βόμβος δικτύου κ.λπ. καταστέλλεται έτσι αποτελεσματικά. Η επίσης αυτόματη λειτουργία υποβοήθησης αναγνωρίζει τη σύνδεση ασύμμετρων βυσμάτων και ρυθμίζει εσωτερικά την ονομαστική στάθμη, για να μην υπάρχει διαφορά στάθμης ανάμεσα στο σήμα εισόδου και το σήμα εξόδου (διόρθωση 6 dB).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Απόκριση συχνότητας	10 Hz έως 70 kHz (-3 dB)
Θόρυβος	100 dBu
Αρμονική παραμόρφωση	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu στην είσοδο)
Αντίσταση εισόδου	> 250 kΩ
Αντίσταση σύνδεσης	> 600 Ω
Είσοδος	Μονοφωνικό βύσμα 6,3 mm
Έξοδος	XLR συμμετρική
Μέγ. στάθμη εισόδου	+12/+32/+52 dBu
Φαντασμική τροφοδοσία	18 V DC έως 48 V DC
Μπαταρία	9 V 6LR91
Διαστάσεις	6" (150 mm) x 5" (130 mm) x 2 3/8" (60 mm)
Βάρος	περ. 650 g

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.