

B-CONTROL NANO BCN44

Οδηγίες χρήσης

Έκδοση 1.0 Μάρτιος 2005



GR

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.

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 πιέζετε 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/συσκευής, για να αποφύγετε τυχόν τραυμα-τισμούς 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 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.



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε αγοράζοντας το B-CONTROL BCN44. Το B-CONTROL είναι ένας εξαιρετικά πολύπλευρος MIDI-Controller (Ελεγκτής MIDI) σε σχήμα τσέπης, ο οποίος παρά το μικρό του μέγεθος διαθέτει εκτεταμένες λειτουργίες με τις οποίες θα ενθουσιαστείτε.

Αντίθετα από τους συνηθισμένους ελεγκτές MIDI στον BCN44 ο στόχος μας ήταν να σας ροσφέρουμε ένα διαισθητικό, ευμεταχειρίστο, ευέλικτο και επίσης οπτικά ελκυστικό προϊόν το οποίο δεν θα εμποδίζει την δημιουργικότητά σας με μικρούς περιστροφικούς διακόπτες και κουμπιά. Για το λόγο αυτό αποφασίσαμε για ένα απλό και ωστόσο συνεπυγμένο μεγέθους, ανθεκτικό σχέδιο με ελεύθερα προγραμματιζόμενους, περιστροφικούς ρυθμιστές και πλήκτρα, εκτεταμένες λειτουργίες MIDI και τη δυνατότητα να μπορείτε να εργάζεστε σχεδόν παντού με αυτόν. Αυτά είναι μόνο λίγα από τα σπουδαία πλεονεκτήματα του B-CONTROL BCN44 τα οποία θα σας δίνουν για πολύ καιρό ευχαρίστηση.

 **Βασικός σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να συμβάλει στην κατανόηση της χρήσης των στοιχείων χειρισμού της συσκευής, έτσι ώστε να γνωρίζετε πραγματικά όλες τις λειτουργίες της. Αφού το διαβάσετε προσεκτικά, παρακαλούμε να το φυλάξετε, για να μπορείτε να το συμβουλευέστε, όποτε χρειαστεί στο μέλλον.**

1.1 Πριν ξεκινήσετε

1.1.1 Παράδοση

Ο EURORACK PRO RX1602 συσκευάστηκε στο εργοστάσιο ιδιαίτερα προσεκτικά, για να διασφαλιστεί η ασφαλής μεταφορά του. 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.**

 **Παρακαλέσθε να χρησιμοποιείτε πάντα την αρχική συσκευασία, για να αποφευχθούν τυχόν ζημιές κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά.**

 **Μην αφήσετε ποτέ τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν χωρίς επίβλεψη τη συσκευή ή τη συσκευασία.**

 **Παρακαλούμε να ανακυκλώσετε τη συσκευασία.**



1.1.2 Θέση σε λειτουργία

Φροντίστε για επαρκή εξαερισμό και μην τοποθετείτε τον RX1602 επάνω σε τελικούς ενισχυτές ή κοντά σε θερμαντικά σώματα, για να αποτρέψετε τυχόν υπερθέρμανση της συσκευής.

Η σύνδεση δικτύου γίνεται μέσω του απεσταλμένου τεμαχίου δικτύου. Αντιστοιχεί στους απαιτούμενους κανονισμούς ασφαλείας.

1.1.3 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 κοννότερο σημείο διανομής. Στην περιοχή υποστήριξης της δικτυακής

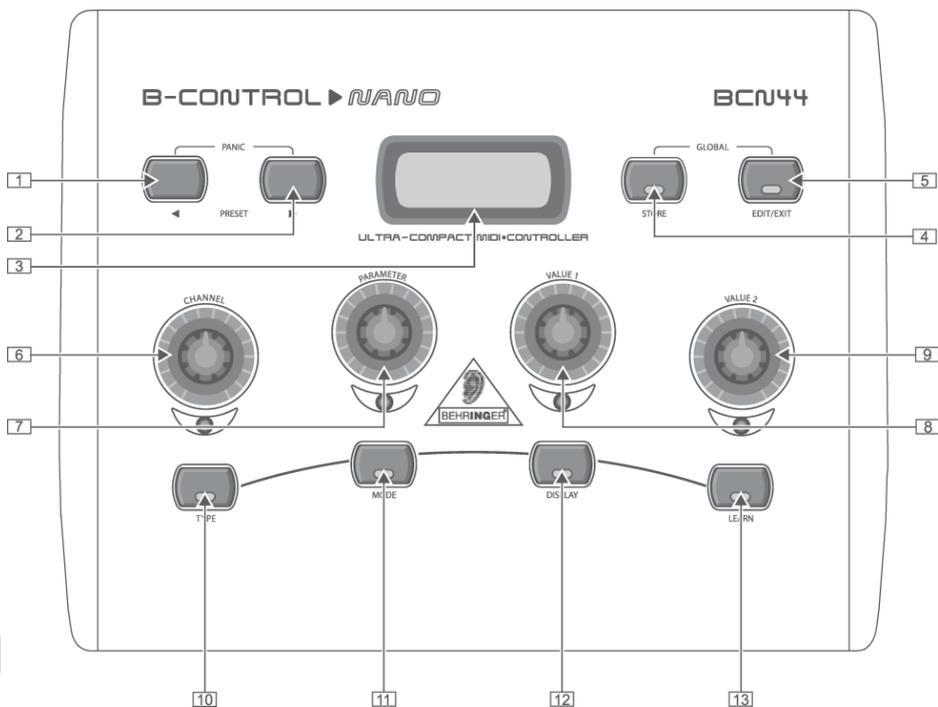
B-CONTROL NANO BCN44

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!

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



Εικ. 2.1: Στοιχεία χειρισμού του BCN44

- 1 Με το αριστερό πλήκτρο ◀ **PRESET** -επιλέγετε το επόμενο πιο χαμηλό Preset (ρύθμιση εκ των προτέρων).
- 2 Με το δεξί πλήκτρο **PRESET** ▶ -επιλέγετε το επόμενο υψηλότερο Preset.

 **Για να επιλέξετε γρηγορότερα Presets, κρατήστε πατημένο ένα εκ των πλήκτρων Preset και γυρίστε ταυτόχρονα έναν εκ των πιεζόμενων κωδικοποιητών (Push Encoder). Το νέο Preset είναι ενεργό μόλις αφήσετε το πλήκτρο Preset.**

PAN/C: Με αυτή τη λειτουργία επαναρυθμίζονται τα σημαντικότερα δεδομένα MIDI.

- ▲ Πατήστε τα δύο πλήκτρα PRESET ταυτόχρονα. Η επαναρύθμιση γίνεται απευθείας μετά το πάτημα του πλήκτρου.
 - ▲ Μόλις τερματιστεί η επαναρύθμιση, η συσκευή γυρίζει αυτόματα πίσω στην κανονική λειτουργία και εμφανίζεται το τρέχον Preset στην οθόνη.
- 3 Η οθόνη LED τεσσάρων θέσεων εμφανίζει κατά την ενεργοποίηση σύντομα την τρέχουσα έκδοση λογισμικού λειτουργίας. Στη συνέχεια η ένδειξη αλλάζει στο τελευταίο επιλεγμένο Preset. Κατά τη λειτουργία εμφανίζει στην ενεργοποίηση των στοιχείων χειρισμού τις αλλαγές τιμών σε πραγματικό

χρόνο. Στη λειτουργία προγραμματισμού εμφανίζονται εντολές MIDI, αριθμοί προγραμμάτων/καναλιών και τιμές παραμέτρων.

 **Περαιτέρω λειτουργίες της οθόνης περιγράφονται [12] κατωτέρω.**

[4] Με το πλήκτρο *STORE* αποθηκεύετε Presets.

- ▲ Πατήστε το πλήκτρο *STORE*. Το πλήκτρο-LED αρχίζει να αναβοσβήνει.
- ▲ Επιλέξτε το επιθυμητό Preset στόχο με τα πλήκτρα *PRESET* ή μέσω κρατήματος ενός εκ των πλήκτρων *PRESET* και ταυτόχρονα γυρίσματος ενός πιεζόμενου κωδικοποιητή. Ο νέος αριθμός Preset αναβοσβήνει στην οθόνη.
- ▲ Πατήστε εκ νέου *STORE*, το *LED STORE* και η οθόνη σταματούν να αναβοσβήνουν.
- ▲ Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε το τρέχον Preset, πατήστε το πλήκτρο *STORE* δύο φορές (εκτός βήματος 2).
- ▲ Μπορείτε να διακόψετε τη διαδικασία αποθήκευσης με πάτημα του πλήκτρου *EDIT/EXIT*.

 **Εν γνώσει μας αποφύγαμε μια αυτόματη λειτουργία αποθήκευσης. Έτσι στο ενδιάμεσο μπορείτε να καθορίσετε ένα στοιχείο ελέγχου σε μια νέα εντολή MIDI χωρίς να μεταβληθεί το τρέχον Preset. Εάν στη συνέχεια θέλετε να επανα-δημιουργήσετε το αρχικό Preset, καλέστε για λίγο ένα άλλο Preset και γυρίστε στη συνέχεια πάλι πίσω στο παλιό Preset. Τώρα όλα τα δεδομένα έχουν επανα-δημιουργηθεί, ακόμα και το στοιχείο χειρισμού που είχε μετατραπεί προηγουμένως για λίγο.**

[5] Το πλήκτρο *EDIT/EXIT* έχει δύο λειτουργίες:

1. Λειτουργία EDIT: Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία *EDIT*, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο *EDIT/EXIT* και ενεργοποιήστε το επιθυμητό στοιχείο ελέγχου (Πιεζόμενος κωδικοποιητής **[6]** έως **[9]** ή πλήκτρο **[10]** έως **[13]**). Στη συνέχεια αφήστε πάλι το πλήκτρο *EDIT/EXIT*. Η λειτουργία *EDIT* για το επιλεγμένο στοιχείο χειρισμού έχει τώρα ενεργοποιηθεί και εμφανίζεται στην οθόνη (π. χ. *E(ncoder)* (κωδικοποιητής) 3 > *LED ανάβει* ή *b(utton)*(πλήκτρο) 1 > *LED αναβοσβήνει*).

Για να αφήσετε τη λειτουργία *EDIT*, πατήστε το πλήκτρο *EDIT/EXIT*. Η συσκευή γυρίζει στην κανονική λειτουργία.

 **Όλες οι λειτουργίες στη λειτουργία *EDIT* είναι σε κατάλογο στους πίνακες 6.3 και 6.4 για τον εκάστοτε τύπο ελεγκτή.**

 **Για τα στοιχεία ελέγχου που καθορίζονται γίνεται διαφοροποίηση μεταξύ του τύπου *CONTINUOUS* (περιστροφικός διακόπτης) και του τύπου *SWITCH* (πλήκτρο). Οι λειτουργίες που ανήκουν εκεί και οι δυνατότητες ρύθμισης περιγράφονται στους πίνακες 6.3 και 6.4.**

 **Παρακαλούμε προσέξτε ότι σε έναν πιεζόμενο κωδικοποιητή αντιστοιχούν 2 διαφορετικοί τύποι δεδομένων, ανάλογα με το εάν κατά την ενεργοποίηση της λειτουργίας *EDIT* έγινε πίεση ή περιστροφή.**

 **Όλες οι ρυθμίσεις που έγιναν εδώ, αποθηκεύονται στη συνέχεια μόνο προσωρινά! Εάν πρέπει να αποθηκευθούν για πάντα, πρέπει να τις αποθηκεύσετε σε ένα Preset.**

2. Λειτουργία GLOBAL: Εδώ διεξάγονται όλες οι ρυθμίσεις οι οποίες αφορούν όλη τη συσκευή και περιλαμβάνουν τα Preset.

- ▲ Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο *EDIT/EXIT* και πιάστε μαζί το πλήκτρο *STORE*. Βρίσκεστε τώρα στην γενική ρύθμιση και μπορείτε να αφήσετε και τα δύο πλήκτρα.
- ▲ Στον πίνακα 2.1 περιγράφονται οι πιθανές ρυθμίσεις:



B-CONTROL NANO BCN44 GLOBAL MODE PARAMETERS			
CHANNEL	PARAMETER	VALUE 1	VALUE 2
Global MIDI Receive Channel	Device ID number	System Exclusive Dump	MIDI Merge Function
Off, 1-16	1-16	Single Dump, All Dump	On/Off

Πιν. 2.1: Επισκόπηση των παραμέτρων λειτουργίας GLOBAL

Κανάλι λήψης Global MIDI:

Το B-CONTROL λαμβάνει σε αυτό το κανάλι εντολές αλλαγής προγράμματος. Στη θέση „Off“ δεν λαμβάνονται εντολές αλλαγής προγραμμάτων.

Αριθμός ταυτότητας συσκευής (Device ID Number):

Πρέπει να αλλάξετε τη ρύθμιση του αριθμού ταυτότητας συσκευής μόνο όταν χρησιμοποιούνται πολλά B-CONTROL *NANO* και για αυτό το λόγο υπάρχουν προβλήματα με την αναγνώριση της σωστής συσκευής σε ένα SysEx Dump (Εντολές εξειδικευμένου συστήματος).

 Παρακαλούμε προσέξτε ότι τα SysEx Dumps μπορούν να ληφθούν μόνο στον ίδιο αριθμό ταυτότητας συσκευής, στον οποίο αποστέλλονται!

System Exclusive Dump (SysEx) (Εντολές εξειδικευμένου συστήματος):

Μέσω περιστροφής του πιεζόμενου κωδικοποιητή VALUE 1  μπορείτε να επιλέξετε εάν πρέπει να γίνει εκπομπή μόνο του τρέχοντος Preset (Single Dump) ή όλου του περιεχομένου μνήμης των 99 Preset (All Dump) σαν SysEx Dump. Με μια πίεση στον πιεζόμενο κωδικοποιητή εκκινείται το Dump.

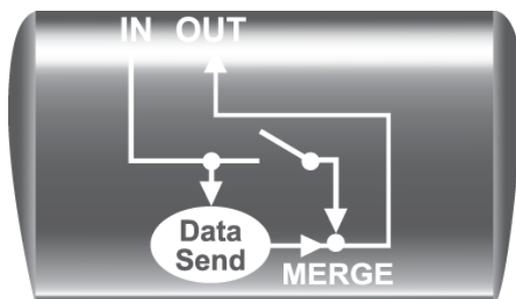
Για να κάνετε λήψη ενός SysEx Dump, δεν χρειάζονται κανενός είδους ρυθμίσεις στη συσκευή. Εάν στέλνει κανείς ένα μονό Preset στο B-CONTROL, τα δεδομένα καταγράφονται σε μια προσωρινή μνήμη και πρέπει να τοποθετηθούν στο επιθυμητό σημείο μνήμης για την τελική τους ασφάλεια (βλέπε λειτουργία  αποθήκευσης Preset).

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν στέλνετε ένα „All Dump“ στο B-CONTROL, γίνεται απευθείας αντικατάσταση όλου του περιεχομένου μνήμης. Δεν υπάρχει ερώτηση ασφαλείας ή λειτουργία προστασίας της μνήμης!

▲ Για να διακόψετε ένα SysEx Dump, πατήστε το πλήκτρο EXIT.

MIDI Merge (Συγχώνευση):

Με αυτή τη λειτουργία γίνεται μίξη των εισερχόμενων δεδομένων MIDI με αυτά του BCN44 στο MIDI Out (βλέπε εικόνα 2.2).



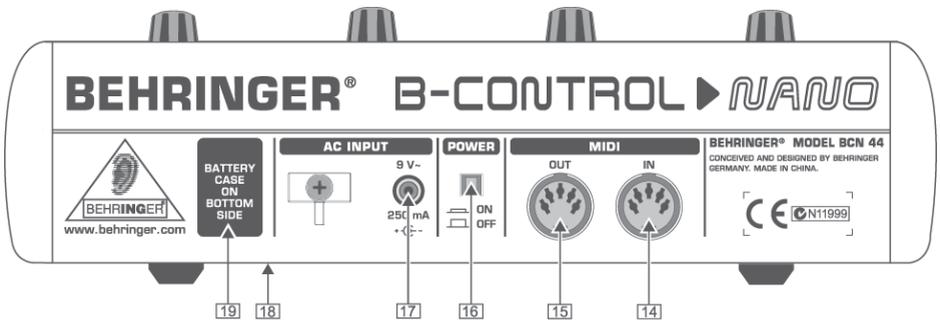
Εικ. 2.2: Δρομολόγηση με MIDI Merge

Για να ενεργοποιήσετε το MIDI Merge, γυρίστε τον πιεζόμενο κωδικοποιητή [9]. Οι 4 πιεζόμενοι [6] κωδικοποιητές [9] χρησιμοποιούνται για την εκπομπή των δεδομένων MIDI. Έχουν δύο λειτουργίες (περιστροφή και πίεση), στις οποίες έχουν καταναμηθεί διαφορετικές εντολές MIDI.

- [6] Με το *CHANNEL* αλλάζετε στη λειτουργία EDIT τις προρυθμισμένες τιμές στους πίνακες 6.3 και 6.4.
- [7] Με το *PARAMETER* αλλάζετε στη λειτουργία EDIT τις προρυθμισμένες τιμές στους πίνακες 6.3 και 6.4.
- [8] Με το *VALUE 1* αλλάζετε στη λειτουργία EDIT τις προρυθμισμένες τιμές στους πίνακες 6.3 και 6.4.
- [9] Με το *VALUE 2* αλλάζετε στη λειτουργία EDIT τις προρυθμισμένες τιμές στους πίνακες 6.3 και 6.4. Τα 4 πλήκτρα έως εκπέμπουν κάθε φορά την προγραμματισμένη εντολή MIDI.

 **Υπόδειξη για το χειρισμό των πλήκτρων στη λειτουργία EDIT: Κρατήστε το εκάστοτε πλήκτρο πατημένο και ρυθμίστε με τον επάνω κείμενο πιεζόμενο κωδικοποιητή την τιμή. Στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο.**

- [10] Το πλήκτρο TYPE επιλέγει τον προς εκπομπή τύπο δεδομένων MIDI στη λειτουργία EDIT.
- [11] Το πλήκτρο MODE ρυθμίζει την „Λειτουργία ελεγκτή“ για την επιλεγμένη λειτουργία τύπου δεδομένων MIDI στη λειτουργία EDIT (βλέπε πίνακα 6.3 ή 6.4).
- [12] Το πλήκτρο DISPLAY εξυπηρετεί στη ρύθμιση των λειτουργιών οθόνης. Στην κανονική λειτουργία απεικονίζονται αλλαγές τιμών σε πραγματικό χρόνο. Στη λειτουργία EDIT είναι δυνατό να απενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία (βλέπε πίνακες 6.3 και 6.4).
- [13] Με το πλήκτρο LEARN ενεργοποιείτε τη λειτουργία LEARN στη λειτουργία EDIT. Λεπτομερείς πληροφορίες για τη λειτουργία LEARN θα βρείτε στο κεφάλαιο 4.1.



Εικ. 2.3: Συνδέσεις στην όπισθεν πλευρά και στοιχεία χειρισμού

- [14] Αυτές είναι οι συνδέσεις MIDI του B-CONTROL. Στην υποδοχή *MIDI IN* λαμβάνονται τα δεδομένα παραμέτρων για το BCN44.
- [15] Μέσω του MIDI OUT μπορούν να σταλούν δεδομένα στις προς έλεγχο συσκευές MIDI. Όταν έχει ενεργοποιηθεί το MIDI MERGE (βλέπε κατωτέρω [5]), τα ληφθέντα δεδομένα MIDI εκπέμπονται μαζί με τα δεδομένα ελέγχου του BCN44 στην υποδοχή MIDI OUT.

 **Στο κεφάλαιο 4 θα βρείτε τις εκτεταμένες πληροφορίες για το MIDI και τις λειτουργίες MIDI του BCN44.**

- [16] Με το διακόπτη *POWER* ενεργοποιείται ο BCN44. Ο διακόπτης *POWER* πρέπει να βρίσκεται στη θέση “Off” (μη πατημένος), όταν συνδέετε τη συσκευή στο ηλεκτρικό δίκτυο.

 **Παρακαλούμε να προσέξετε τα εξής: Ο διακόπτης *POWER* δεν αποσυνδέει ολοκληρωτικά τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο κατά την απενεργοποίησή της. Εάν λοιπόν δεν σκοπεύετε**

B-CONTROL *NANO* BCN44

να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αποσυνδέστε το καλώδιο από την πρίζα.

- [17] Η σύνδεση δικτύου γίνεται μέσω μιας διπολικής υποδοχής σύνδεσης. Ένας ανάλογος προσαρμογέας δικτύου ανήκει στο σύνολο αποστολής. Μαζί με την υποδοχή υπάρχει η ανακούφιση καταπόνησης για το καλώδιο τεμαχίου δικτύου.

Εναλλακτικά το BCN44 μπορεί να λειτουργήσει και με μπαταρίες. Για την **λειτουργία με μπαταρίες** χρειάζεται να τοποθετήσετε μόνο τρεις μπαταρίες Mignon 1,5 Volt του εμπορίου τύπου AA στη θήκη μπαταριών στην κάτω πλευρά της συσκευής (βλέπε [18]).

-  Στην λειτουργία μπαταρίας **δεν εμφανίζεται το τρέχον Preset**. Εάν πρέπει να εμφανιστούν οι τρέχοντες αριθμοί Preset στη λειτουργία μπαταρίας, πατήστε σύντομα το πλήκτρο EDIT/EXIT.

-  Εάν το BCN44 δεν λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα πρέπει οπωσδήποτε να απομακρύνετε τις μπαταρίες!

- [18] Θα βρείτε τη θήκη μπαταριών στην κάτω πλευρά της συσκευής. Για να λειτουργήσετε το B-Control με μπαταρίες, χρειάζεστε 3 μπαταρίες Mignon τύπου AA 1,5 Ω.

Ο ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ του BCN44 βρίσκεται επίσης στην κάτω πλευρά της συσκευής.

2.1 Περαιτέρω λειτουργίες

2.1.1 Αποστολή στιγμιότυπου (Snapshot Send)

Με μια αποστολή στιγμιότυπου εκπέμπονται όλες οι στιγμιαίες **τιμές ελεγκτή**, για να γίνει μεταβίβαση των ρυθμίσεων του B-CONTROL στη συνδεδεμένη συσκευή MIDI.

s Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο EDIT/EXIT, πιέστε το πλήκτρο “◀ PRESET”. Το B-CONTROL εκπέμπει τώρα τις τρέχουσες ρυθμίσεις των τιμών ελεγκτή.

2.1.2 Single Preset Dump (Μονό Preset Dump)

Μαζί με τη λειτουργία SysEx Dump στη συνολική εγκατάσταση μπορεί να γίνει εκπομπή όλων των ρυθμίσεων του τρέχοντος Preset με αυτό το συνδυασμό πλήκτρων:

- ▲ Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο EDIT/EXIT, πιέστε το πλήκτρο “PRESET ▶”.

  Η αποστολή στιγμιότυπου και το μονό Preset Dump διαφοροποιούνται στον τρόπο των απεσταλμένων δεδομένων: Σε μια αποστολή στιγμιότυπου μεταβιβάζονται μόνο οι τρέχουσες **τιμές** ρυθμιστή, ώστε να γίνει συγχρονισμός με τη συνδεδεμένη συσκευή MIDI. Σε ένα μονό Preset Dump στέλνεται το πλήρες περιεχόμενο του τρέχοντος Preset συμπεριλαμβανομένων των τρεχόντων **κατανομών** στοιχείων χειρισμού. Με αυτή τη λειτουργία αρχιεθετούνται πολύ απλά καθορισμένα Presets ή γίνεται ανταλλαγή με άλλους χρήστες B-CONTROL.

2.1.3 Αποθήκευση ληφθέντων μονών Preset Dumps

Με αυτή τη λειτουργία μπορούν ορισμένα Presets, που έχουν αποσταλεί από μια εξωτερική συσκευή MIDI, να αποθηκευθούν.

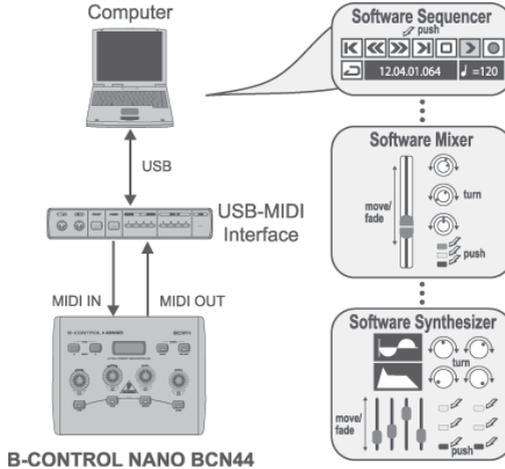
- ▲ Στείλτε ένα μονό Preset Dump μέσω του MIDI IN στο B-CONTROL.
- ▲ Πατήστε “STORE”; το LED αναβοσβήνει.
- ▲ Επιλέξτε με “◀ PRESET ▶” μια θέση αποθήκευσης.
- ▲ Πατήστε εκ νέου “STORE”; το LED σβήνει.

3. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

Για το B-CONTROL *NANO* υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός δυνατοτήτων χρήσης. Σε αυτό το κεφάλαιο φαίνονται και περιγράφονται οι κατάλογοι χρήσης.

3.1 Ελεγκτής λογισμικού

Σαν ελεγκτής λογισμικού το BCN44 είναι σε θέση να ελέγχει κάθε λογισμικό ήχου/MIDI. Σε αυτό συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων εικονικά όργανα και συσκευές εφέ, λογισμικά διαδοχών κλπ. Η σύνδεση στον υπολογιστή δημιουργείται μέσω των συνδέσεων MIDI. Με τη βοήθεια μιας εξωτερικής διασύνδεσης MIDI USB μπορεί το σήμα MIDI να μεταβιβαστεί και με USB. Το γραφικό δείχνει πως πρέπει να είναι συνδεδεμένες οι διαφορετικές συσκευές.

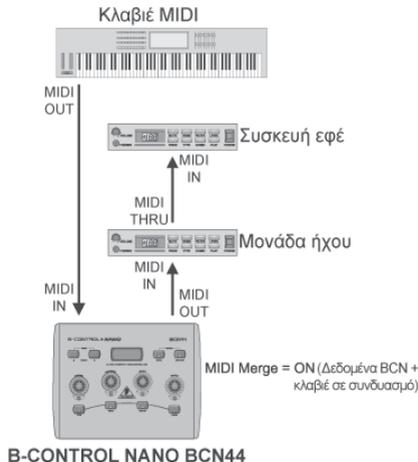


Άικ. 3.1: Ελεγκτής λογισμικού

3.2 Ελεγκτής Hardware

Το B-CONTROL μπορεί κατ'αρχήν να ελέγχει κάθε συμβατά Hardware με MIDI. Σε αυτό το παράδειγμα δείχνουμε τη δομή με ένα κλαβιέ MIDI, μονάδα ήχου και μια συσκευή εφέ. Η συσκευή εφέ συνδέεται σε σειρά μέσω της υποδοχής MIDI THRU της μονάδας ήχου και έτσι λαμβάνει ισομερώς τα διασυνδεδεμένα δεδομένα ελέγχου MIDI του BCN44. Τα δεδομένα πληκτρολογίου (νότα, αλλαγή τόνου κλπ.) αναμινγούνται με τα δεδομένα ελεγκτή του BCN44 εφόσον η λειτουργία MIDI Merge (βλέπε κεφ. 2) είναι ενεργοποιημένη.

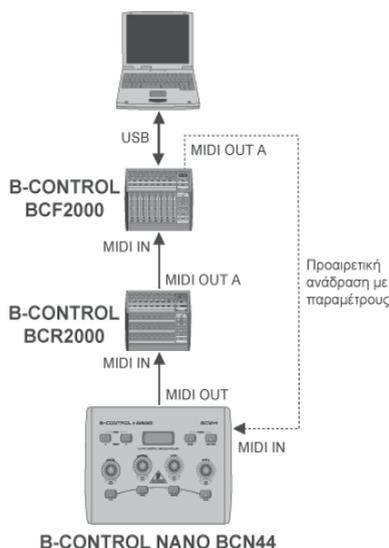
Βέβαια μπορείτε και να ελέγξετε τις παραμέτρους ήχων ενός κλαβιέ σε πραγματικό χρόνο, που είναι δύσκολο προσβάσιμες. Για αυτό συνδέετε το MIDI OUT του BCN44 με το MIDI IN του κλαβιέ.



Εικ. 3.2: Ελεγκτής Hardware

3.3 Περισσότεροι ελεγκτές MIDI

Μαζί με το BCN44 μπορούν να δικτυωθούν περισσότεροι ελεγκτές MIDI μεταξύ τους, ώστε να διαμορφώσουν μια εκτενή επιλογή ρύθμισης και ελέγχου. Σε σύνδεση με τη σειρά BEHRINGER B-CONTROL (BCR2000, BCF2000 και BCA2000) επεκτείνεται την εγκατάσταση ελεγκτή.



Εικ. 3.3: Συνδυασμός με περαιτέρω ελεγκτές MIDI

4. MIDI

Το B-CONTROL υποστηρίζει τα πιο διαφορετικά είδη μηνυμάτων MIDI τα οποία εξηγούνται ως ακολούθως:

Μηνύματα αλλαγής προγραμμάτων και επιλογής κεντρικού αρχείου MIDI:

Εντολές αλλαγής προγραμμάτων χρησιμοποιούνται για την ενεργοποίηση προγραμμάτων/ Presets των συνδεδεμένων συσκευών. Διατίθενται 128 αριθμοί προγραμμάτων για την ενεργοποίηση Presets. Για συσκευές με περισσότερα από 128 Presets υπάρχει η λειτουργία επιλογής κεντρικού αρχείου, με την οποία πριν από την αποστολή μιας αλλαγής προγράμματος μπορεί να επιλεγεί το κεντρικό αρχείο μνήμης.

Control Change (CC) (Αλλαγή ελέγχου):

Με μηνύματα αλλαγής ελέγχου μπορεί να γίνει ενεργοποίηση και αυτοματοποίηση πάρα πολλών παραμέτρων και λειτουργιών. Στο B-CONTROL μπορείτε να ταξινομήσετε μεμονωμένα στοιχεία χειρισμού (περιστροφικός διακόπτης, πλήκτρο κλπ.) για μηνύματα αλλαγής ελέγχου. Εφόσον μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλήκτρα αλλά και περιστροφικοί διακόπτες, μπορούν να ελεγχθούν οι τιμές ελεγκτή είτε στατικά είτε δυναμικά σε πραγματικό χρόνο.

 Θα βρείτε τις στάνταρτ εντολές αλλαγής ελέγχου MIDI στον πίνακα 6.5 στην επισύναψη (Κεφάλαιο 6).

NRPN:

Μέσω αυτού μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελεγκτές οι οποίοι δεν έχουν στάνταρτ κατανομή και από αυτή την άποψη μπορούν να χρησιμοποιηθούν με διαφορετικό τρόπο. Αυτοί ονομάζονται NRPN (Non-Registered Parameter Numbers)(Μη καταγεγραμμένοι αριθμοί παραμέτρων). Οι NRPNs υποδιαιρούνται σε MSB (Most Significant Byte) (Πιο σημαντικά byte) και LSB (Least Significant Byte)(Λιγότερο σημαντικά byte), ώστε να λαμβάνουν μια μεγαλύτερη ανάλυση. Μια ελάχιστη ανάλυση γίνεται ιδιαίτερα αντιληπτή σε κινήσεις κουμπιού ελέγχου ενός μίκτη, στις οποίες ακούγονται άλματα στάθμης με 7 bit (= 128 τιμές). Μέσω της κατανομής

σε MSB και LSB μπορούν να πραγματοποιηθούν αναλύσεις 14 bit των κουμπιών ελέγχου και των περιστρεφόμενων κωδικοποιητών, κάτι που αντιστοιχεί σε μια υποδιαίρεση των διαδρομών κουμπιών ελέγχου σε πάνω από 16.000 βήματα! Δίπλα στο NRPN υπάρχει επίσης και το RPN (Registered Parameter Numbers) (Καταγεγραμμένοι αριθμοί παραμέτρων). Οι εντολές RPN έχουν προσδιοριστεί στα στάνταρτ MIDI GM (General MIDI), GS (Roland®) και XG (Yamaha®).



Η επιλογή „ΠΡΟΣΑΞΕΞΗΗ“ (βλέπε Πίν. 6.3) είναι μόνο δυνατή για στοιχεία πλήκτρων και επίσης μόνο για τύπους εντολών CC, NRPN και After Touch. Αυτή η λειτουργία διευκολύνει μια βηματική αύξηση της τιμής ελεγκτή με κάθε πάτημα του πλήκτρου. Μπορείτε να ρυθμίσετε το εύρος βημάτων με τον κωδικοποιητή “VALUE 1” [8]. Όταν πατάτε επαναλλειμένα ένα στοιχείο πλήκτρου, η απεσταλμένη τιμή αυξάνεται κάθε φορά ανά την εδώ προεπιλεγμένη τιμή. Εάν το εύρος βήματος ανέρχεται σε „10“, τότε οι τιμές αποστέλλονται διαδοχικά 0, 10, 20, 30 ... 110, 120, 0, 10 κλπ.

Ανάλογα με την περίπτωση εάν έχετε επιλέξει ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ + ή ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ -, μπορεί να γίνει εργασία και με αρνητικές τιμές. Με αυτή τη λειτουργία έχετε τη δυνατότητα να αφήσετε τον έλεγχο στο B-CONTROL, για πλήκτρα λογισμικού με περισσότερες καταστάσεις ρύθμισης.

Μηνύματα για νότες:

Τα μηνύματα Note On και Note Off μετρούν σαν τα πιο σημαντικά μηνύματα MIDI. Διευκολύνουν την αναπαραγωγή οργάνων MIDI μέσω ενός κυρίως κλαβιέ ή από τον υπολογιστή. Τα μηνύματα για νότες χρησιμοποιούνται επίσης για την ενεργοποίηση επαναλήψεων δειγμάτων ήχου drum ή την ανάκληση ορισμένων ήχων από τον δειγματολήπτη (sampler). Πολλές συσκευές εφέ διευκολύνουν επίσης την ρυθμική εισαγωγή χρόνων καθυστέρησης ή ρυθμίων τραγουδιών με εντολές για νότες.

Παρότι το μήνυμα Note Off δεν είναι σήμα πολύ χρήσιμο για αυτούς που παίζουν κλαβιέ, η αποστολή αυτής της κατάστασης από το B-CONTROL υποστηρίζεται.

Η ταχύτητα αντιστοιχεί στην ισχύ χτυπήματος και έτσι στην ένταση ενός δυναμικού από άποψη χτυπήματος πληκτρολογίου (κλαβιέ). Εφόσον το B-CONTROL δεν διαθέτει δυναμικά σε χτύπημα πλήκτρα, η ταχύτητα μεταβιβάζεται κατά βάση με μια σταθερή τιμή η οποία όμως μπορεί να ρυθμιστεί κατά τον προγραμματισμό.



Η κατανομή μιας εντολής σημείωσης είναι δυνατή μόνο σε πλήκτρα και λειτουργίες πίεσης του κωδικοποιητή.



Θα βρείτε τον πίνακα με τις εντολές σημειώσεων σαν πίνακα 6.1 στην επισύναψη(Κεφάλαιο 6).

Pitch Bend (Αλλαγή τόνου ή συχνότητας μιας νότας)

Με το περιστρεφόμενο Pitch Bend του κλαβιέ „κάμπτεται“ ως πούμε το ύψος ήχου. Στη μορφή MIDI η λειτουργία Pitch Bend έχει μια δική της κατανομή και μπορεί π. χ. να κατανεμηθεί σε μια λειτουργία περιστροφής.

After Touch (Ευαισθησία αντίληψης της δύναμης πίεσης του κλαβιέ)

Τα κλαβιέ MIDI με το After Touch είναι σε θέση, μετά το χτύπημα ενός πλήκτρου, να αντιδράσουν στο χτύπημα των πλήκτρων και να στείλουν μέσω του MIDI. Αυτή η λειτουργία αντιδρά είτε σύμφωνα με τα πλήκτρα (Key Pressure) ή αντιδρά για όλες τις νότες μαζί (Channel Pressure). Και οι δύο εναλλακτικές μπορούν να πραγματοποιηθούν με το BCN44, ώστε π. χ. να ρυθμίσετε τα Filter Sweeps (διελεύσεις φίλτρου) ή τα Vibrato (γρήγορες εναλλαγές τόνου νότας), που ελέγχονται από το After Touch, με τον κωδικοποιητή ή με πλήκτρα.

MIDI Machine Control (MMC) (Πρωτόκολλο ελέγχου συστημάτων εγγραφής):

Με το MIDI Machine Control μπορούν να τεθούν οι λειτουργίες μεταφοράς ενός διαδοχέα ή ενός Drum Computer (π. χ. εκκίνηση, σταμάτημα, πιο γρήγορα προς τα εμπρός ή προς τα πίσω) και σημεία εντοπιστή με σταθερά ρυθμισμένη χρονική θέση (εντοπισμός, σημεία Punch In-/Out) σε μεμονωμένα πλήκτρα (μόνο λειτουργία πίεσης).

Παράμετροι GM/GS/XG:

Για τον έλεγχο μονάδων ήχου GM/GS/XG μπορεί να επιλεγεί αυτός ο τύπος δεδομένων MIDI, ώστε να επιλέξετε γρήγορα τις αντίστοιχες παραμέτρους σύμφωνα με ένδειξη απλού κειμένου στην οθόνη, έτσι ώστε να μην πρέπει να δοθούν αριθμοί CC ή NRPN.

SysEx Dump:

Σε ένα Sys Ex Dump πρόκειται για μια λειτουργία η οποία διευκολύνει την μεταβίβαση όχι στανταρτοποιημένων δεδομένων μέσω MIDI. Αυτό χρησιμοποιείται συχνά για την επιλογή του περιεχομένου μνήμης, ώστε αυτή να ασφαλιστεί εξωτερικά.

Το Status Byte δείχνει τον τύπο δεδομένων (SysEx), τα τρία πρώτα Bytes δεδομένων είναι μια ταυτότητα κατασκευαστή ώστε σε έναν μεγάλο σύνδεσμο MIDI να μπορεί να αντιδράσει η σωστή συσκευή.



B-CONTROL *NANO* BCN44

Για να διευκολυνθεί η χρήση περισσότερων B-CONTROL του ίδιου τύπου, μπορεί να ρυθμιστεί ένας αριθμός συσκευής (Device-ID) στην γενική εγκατάσταση, ώστε τα δεδομένα κατά την επιστροφή μεταβίβασης να έρχονται στη σωστή συσκευή.

 **Παρακαλούμε προσέξτε ότι τα SysEx Dumps μπορούν να ληφθούν μόνο στον ίδιο αριθμό ταυτότητας συσκευής στον οποίο έχουν σταλεί!**

4.1 Η λειτουργία LEARN

Ο απλούστερος τρόπος κατανομής λειτουργιών MIDI σε μεμονωμένα στοιχεία ελέγχου, είναι η λειτουργία LEARN στη λειτουργία EDIT. Εδώ ακολουθεί ο καθορισμός όπως λέγεται „από έξω“. Τα δεδομένα MIDI τα οποία επί παραδείγματι στέλνεται από έναν διαδοχέα MIDI στο B-CONTROL, κατανέμονται σε ένα προηγούμενως επιλεγμένο στοιχείο χειρισμού.

Με το LEARN όχι μόνο λαμβάνονται εντολές CC, NRPN και νοτών, αλλά σχεδόν όλα τα είδη δεδομένων MIDI, συμπεριλαμβανομένων σύντομων SysEx-Strings.

- ▲ Κρατήστε το πλήκτρο EDIT/EXIT πατημένο και ενεργοποιήστε το επιθυμητό στοιχείο χειρισμού (πιεζόμενος κωδικοποιητής ή πλήκτρο). Το στοιχείο χειρισμού εμφανίζεται στην οθόνη.
- ▲ Τώρα μπορείτε να αφήσετε το πλήκτρο EDIT/EXIT και να πιέσετε το πλήκτρο LEARN [13]. Το B-CONTROL αναμένει τη λήψη μιας εντολής MIDI.
- ▲ Εκκινήστε την επιθυμητή εντολή MIDI από τον διαδοχέα σας ή το συνθεσάιζερ λογισμικού.
- ▲ Μετά την μεταβίβαση δεδομένων εμφανίζεται στην οθόνη “GOOD” (σε σωστή μεταβίβαση δεδομένων) ή “bAd” (bad = λάθος) στην περίπτωση που έγινε αποστολή λάθους, ελαττωματικών ή πολύ μεγάλων δεδομένων.
- ▲ Για να γίνει έξοδος από το LEARN ή για να διακόψετε, πιέστε το πλήκτρο EDIT/EXIT.
- ▲ Αποθηκεύστε τις αλλαγές σε ένα Preset.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Ρυθμιστής Πλήκτρο 4 ατέρμονοι πιεζόμενοι κωδικοποιητές
4 πλήκτρα
4 πλήκτρα συστήματος

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ MIDI

Τύπος Υποδοχές DIN 5 πόλων IN, OUT

ΟΘΟΝΗ

Τύπος Οθόνη LED 4 θέσεων, 6 τμημάτων

ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Τάση δικτύου Ηνωμένο Βασίλειο / Αυστραλία 240 V~, 50 Hz
Ευρώπη 230 V~, 50 Hz
Κίνα 220 V~, 50 Hz
ΗΠΑ / Καναδάς 120 V~, 60 Hz
Ιαπωνία 100 V~, 50 - 60 Hz

Σύνδεση δικτύου εξωτερικό τεμάχιο δικτύου 9VAC/250mA
Λειτουργία με μπαταρίες 3 μπαταρίες Μignon τύπου LR6 (AA)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / ΒΑΡΟΣ

Διαστάσεις (Π x Υ x Β) περίπου 230 χιλ. x 70 χιλ. x 180 χιλ.
Βάρος περίπου 0,6 κιλά (χωρίς τεμάχιο δικτύου)

Η εταιρία BEHRINGER προσπαθεί συνεχώς να εξασφαλίσει τα υψηλότερα δυνατά στάνταρ ποιότητας. Οι απαιτούμενες τροποποιήσεις γίνονται χωρίς προειδοποίηση. Για αυτόν το λόγο, τα τεχνικά στοιχεία και η εικόνα εμφάνισης της συσκευής μπορεί να διαφέρουν από τις αναφερόμενες πληροφορίες ή τις εικόνες.

6. ΕΠΙΣΥΝΑΨΗ

Μουσική νότα	Αρ. Νότας MIDI
C-2	0
C#-2/Db-2	1
D-2	2
D#-2/Eb-2	3
E-2	4
F-2	5
F#-2/Gb-2	6
G-2	7
G#-2/Ab-2	8
A-2	9
A#-2/Bb-2	10
B-2	11
C-1	12
C0	24
C1	36
C2	48
C3 (Κλειδί-C)	60 (Yamaha-Convention)
C4	72
C5	84
C6	96
C7	108
C8	120
G8	127

Πίν. 6.1: Ταξινόμηση των αριθμών πλήκτρων MIDI



GS/XG-Parameter	Typ	Display
Filter Cutoff	NRPN	CUTF
Filter Resonance	NRPN	RESO
Vibrato Rate	NRPN	RATE
Vibrato Depth	NRPN	DEPT
Vibrato Delay	NRPN	DLY
EG Attack	NRPN	ATC
EG Decay	NRPN	DCY
EG Release	NRPN	RELS
Modulation	CC 1	MODU
Portamento Time	CC 5	PORT
Volume	CC 7	VOL
Pan	CC 10	PAN
Reverb Send	CC 91	REVB
Chorus Send	CC 93	CRS
Delay/Variation Send	CC 94	VAR5

Πίν. 6.2: Παράμετροι GS/XG

B-CONTROL NANO BCN44 SWITCH TYPE CONTROLLERS (Buttons & Push Function of Push Encoders)						
TYPE	CHANNEL	PARAMETER	VALUE 1	VALUE 2	MODE	DISPLAY
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Display Value
PC (Program Change)	1-16	Off, Bank Select MSB	Off, Bank Select LSB	Fixed Program Change-value: Off, 0 - 127	-	Value indication: On/Off
CC (Control Change)	1-16	CC 0-127	On-value: 0-127	Off-Value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off Increment+* Increment-*	Value indication: On/Off
NRPN (Non-Registered Parameter Numbers)	1-16	NRPN Parameter-Number	On-value: 0-127	Off-Value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off Increment+* Increment-*	Value indication: On/Off
NOTE (MIDI Notes)	1-16	MIDI Note Number: 0-127	Fixed Velocity Value: 0-127	-	Toggle On Toggle Off	Value indication: On/Off
AT (After Touch)	1-16	Key number 0-127, All (All = Channel Aftertouch)	On-value: 0-127	Off-Value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off Increment+* Increment-*	Value indication: On/Off
MMC (MIDI Machine Control)	MIDI Device Number: 0-126, ALL	Select: Play, Pause, Stop, Fwd, Rew Locate Punch In Punch Out	Locate position time (1 st part): hh:mm Locate position always sent first (before MMC-command)	Locate position time (2 nd part): ss:ff (Frames) Locate position always sent first (before MMC-command)	Frame Rate: Off 24 25 30 30d (drop frame)	Value indication: On/Off
GS (GS/XG Parameter)	1-16	Select GS/XG-Main Control-parameter with clear text indication	On-value: 0-127	Off-value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off	Value indication: On/Off

δίν. 6.3: Ρυθμίσεις για πλήκτρα και λειτουργία πατήματος του πιεζόμενου κωδικοποιητή στη λειτουργία EDIT

* Σε επιλεγμένη “Προσαύξηση+” ή λειτουργία “Προσαύξησης-”: θετικό και αρνητικό πεδίο τιμών (0 έως + 127/-127) ρυθμιζόμενο με VALUE 1 (το VALUE 2 δεν έχει λειτουργία εδώ!)

 Πλήκτρα TYPE-, MODE- και DISPLAY: Κρατήστε το εκάστοτε πλήκτρο πατημένο και ρυθμίστε με τον επάνω κείμενο πιεζόμενο κωδικοποιητή την τιμή. Στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο.

B-CONTROL NANO BCN44 CONTINUOUS TYPE CONTROLLERS (Turn function of Push Encoders)						
 TYPE	 CHANNEL	 PARAMETER	 VALUE 1	 VALUE 2	 MODE	 DISPLAY
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Display Value
PC (Program Change)	1-16	Off, Bank Select MSB	Off, Bank Select LSB	-	-	Value indication: On/Off
CC (Control Change)	1-16	CC 0-127	Min. value: 0-127/16383	Max. value: 0-127/16383	Absolute Absolute (14-Bit) Relative 1 Relative 2 Relative 3 Relative 1 (14-Bit) Relative 2 (14-Bit) Relative 3 (14-Bit)	Value indication: On/Off
NRPN (Non Registered Parameter Number)	1-16	NRPN Parameter Number	Min. value: 0-127/16383	Max. value: 0-127/16383	Absolute Absolute (14-Bit) Relative 1 Relative 2 Relative 3 Relative 1 (14-Bit) Relative 2 (14-Bit) Relative 3 (14-Bit) Inc/Dec	Value indication: On/Off
PB (Pitch Bend)	1-16	-	Range 0-127	-	-	Value indication: On/Off
AT (After Touch)	1-16	Key number 0-127, ALL (All = Channel Aftertouch)	Min. value: 0-127	Max. value: 0-127	-	Value indication: On/Off
GS (GS/XG Parameter)	1-16	Select GS/XG- Main Control- parameter with clear text indication	Min. value: 0-127	Max. value: 0-127	-	Value indication: On/Off

Είν. 6.4: Ρυθμίσεις για την περιστρεφόμενη λειτουργία των πιεζόμενων κωδικοποιητών στη λειτουργία EDIT



Πλήκτρα TYPE-, MODE- και DISPLAY: Κρατήστε το εκάστοτε πλήκτρο πατημένο και ρυθμίστε με τον επάνω κείμενο πιεζόμενο κωδικοποιητή την τιμή. Στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο.



Standard MIDI Controller (CC) Numbers			
00	Bank Select	32	Bank Select LSB
01	Modulation	33	Modulation LSB
02	Breath Controller	34	Breath Controller LSB
03	Controller 3 (undefined)	35	Controller 35 (undefined)
04	Foot Controller	36	Foot Controller LSB
05	Portamento Time	37	Portamento Time LSB
06	Data Entry MSB	38	Data Entry LSB
07	Channel Volume (formerly Main Volume)	39	Channel Volume LSB (formerly Main Volume)
08	Balance	40	Balance LSB
09	Controller 9 (undefined)	41	Controller 41 (undefined)
10	Pan	42	Pan LSB
11	Expression	43	Expression LSB
12	Effect Control 1	44	Effect Control 1 LSB
13	Effect Control 2	45	Effect Control 2 LSB
14	Controller 14 (undefined)	46	Controller 46 (undefined)
15	Controller 15 (undefined)	47	Controller 47 (undefined)
16	General Purpose 1	48	General Purpose 1 LSB
17	General Purpose 2	49	General Purpose 2 LSB
18	General Purpose 3	50	General Purpose 3 LSB
19	General Purpose 4	51	General Purpose 4 LSB
20	Controller 20 (undefined)	52	Controller 52 (undefined)
21	Controller 21 (undefined)	53	Controller 53 (undefined)
22	Controller 22 (undefined)	54	Controller 54 (undefined)
23	Controller 23 (undefined)	55	Controller 55 (undefined)
24	Controller 24 (undefined)	56	Controller 56 (undefined)
25	Controller 25 (undefined)	57	Controller 57 (undefined)
26	Controller 26 (undefined)	58	Controller 58 (undefined)
27	Controller 27 (undefined)	59	Controller 59 (undefined)
28	Controller 28 (undefined)	60	Controller 60 (undefined)
29	Controller 29 (undefined)	61	Controller 61 (undefined)
30	Controller 30 (undefined)	62	Controller 62 (undefined)
31	Controller 31 (undefined)	63	Controller 63 (undefined)
64	Damper Pedal (Sustain)	64	Damper Pedal (Sustain)
65	Portamento On/Off	65	Portamento On/Off
66	Sostenuto On/Off	66	Sostenuto On/Off
67	Soft Pedal On/Off	67	Soft Pedal On/Off
68	Legato Footswitch	68	Legato Footswitch
69	Hold 2	69	Hold 2
70	Sound Controller 1 (Sound Variation)	70	Sound Controller 1 (Sound Variation)
71	Sound Controller 2 (Resonance/Timbre)	71	Sound Controller 2 (Resonance/Timbre)
72	Sound Controller 3 (Release Time)	72	Sound Controller 3 (Release Time)
73	Sound Controller 4 (Attack Time)	73	Sound Controller 4 (Attack Time)
74	Sound Controller 5 (Cutoff Frequency/Brightness)	74	Sound Controller 5 (Cutoff Frequency/Brightness)
75	Sound Controller 6 (Decay Time)	75	Sound Controller 6 (Decay Time)
76	Sound Controller 7 (Vibrato Rate)	76	Sound Controller 7 (Vibrato Rate)
77	Sound Controller 8 (Vibrato Depth)	77	Sound Controller 8 (Vibrato Depth)
78	Sound Controller 9 (Vibrato Delay)	78	Sound Controller 9 (Vibrato Delay)
79	Sound Controller 10 (undefined)	79	Sound Controller 10 (undefined)
80	General Purpose 5	80	General Purpose 5
81	General Purpose 6	81	General Purpose 6
82	General Purpose 7	82	General Purpose 7
83	General Purpose 8	83	General Purpose 8
84	Portamento Control	84	Portamento Control
85	Controller 85 (undefined)	85	Controller 85 (undefined)
86	Controller 86 (undefined)	86	Controller 86 (undefined)
87	Controller 87 (undefined)	87	Controller 87 (undefined)
88	Controller 88 (undefined)	88	Controller 88 (undefined)
89	Controller 89 (undefined)	89	Controller 89 (undefined)
90	Controller 90 (undefined)	90	Controller 90 (undefined)
91	Effects 1 Depth (Reverb)	91	Effects 1 Depth (Reverb)
92	Effects 2 Depth (Tremolo)	92	Effects 2 Depth (Tremolo)
93	Effects 3 Depth (Chorus)	93	Effects 3 Depth (Chorus)
94	Effects 4 Depth (Celeste/Detune)	94	Effects 4 Depth (Celeste/Detune)
95	Effects 5 Depth (Phaser)	95	Effects 5 Depth (Phaser)
96	Data Entry +1 (Increment)	96	Data Entry +1 (Increment)
97	Data Entry -1 (Decrement)	97	Data Entry -1 (Decrement)
98	NRPN LSB	98	NRPN LSB
99	NRPN MSB	99	NRPN MSB
100	RPN LSB	100	RPN LSB
101	RPN MSB	101	RPN MSB
102	Controller 102 (undefined)	102	Controller 102 (undefined)
103	Controller 103 (undefined)	103	Controller 103 (undefined)
104	Controller 104 (undefined)	104	Controller 104 (undefined)
105	Controller 105 (undefined)	105	Controller 105 (undefined)
106	Controller 106 (undefined)	106	Controller 106 (undefined)
107	Controller 107 (undefined)	107	Controller 107 (undefined)
108	Controller 108 (undefined)	108	Controller 108 (undefined)
109	Controller 109 (undefined)	109	Controller 109 (undefined)
110	Controller 110 (undefined)	110	Controller 110 (undefined)
111	Controller 111 (undefined)	111	Controller 111 (undefined)
112	Controller 112 (undefined)	112	Controller 112 (undefined)
113	Controller 113 (undefined)	113	Controller 113 (undefined)
114	Controller 114 (undefined)	114	Controller 114 (undefined)
115	Controller 115 (undefined)	115	Controller 115 (undefined)
116	Controller 116 (undefined)	116	Controller 116 (undefined)
117	Controller 117 (undefined)	117	Controller 117 (undefined)
118	Controller 118 (undefined)	118	Controller 118 (undefined)
119	Controller 119 (undefined)	119	Controller 119 (undefined)
120	All Sound Off	120	All Sound Off
121	Reset All Controllers	121	Reset All Controllers
122	Local Control On/Off	122	Local Control On/Off
123	All Notes Off	123	All Notes Off
124	Omni Mode Off	124	Omni Mode Off
125	Omni Mode On	125	Omni Mode On
126	Poly Mode Off/ Mono Mode On	126	Poly Mode Off/ Mono Mode On
127	Poly Mode On/ Mono Mode Off	127	Poly Mode On/ Mono Mode Off

Δίν. 6.5: Στάνταρ εντολές αλλαγής ελέγχου MIDI

Η εταιρία BEHRINGER προσπαθεί συνεχώς να εξασφαλίσει τα υψηλότερα δυνατά στάνταρ ποιότητας. Οι απαιτούμενες τροποποιήσεις γίνονται χωρίς προειδοποίηση. Για αυτόν τον λόγο, τα τεχνικά στοιχεία και η εικόνα εμφάνισης της συσκευής μπορεί να διαφέρουν από τις αναφερόμενες πληροφορίες ή τις εικόνες.

Επιφύλασμάστε 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 ανάλογων καταχών τους. Η χρήση τους δεν προβάλλει σε καμία περίπτωση κάποια αξίωση προς το εγχείριδο ή την ύπαρξη σχέσης ανάμεσα στους καταχών τους ή σήματα κατατεθέντος και της εταιρείας BEHRINGER®. Η εταιρία 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 Studioteknik GmbH. Το όνομα "BEHRINGER" είναι ένα κατοχυρωμένο σήμα κατατεθέν.