

BCF2000-WH

B-CONTROL ▶ FADER

Περιληπτικό Εγχειρίδιο

Έκδοση 1 2007-06



www.behringer.com



el

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 αναπαράγονται στην κατάσταση της συσκευής κατά τη χρονική στιγμή της εκτύπωσης. Όλα τα εμπορικά σήματα (εκτός των BEHRINGER, του λογότυπου BEHRINGER, JUST LISTEN και B-CONTROL) που αναφέρονται ανήκουν στους αντίστοιχους ιδιοκτήτες και δεν έχουν σχέση με την 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. Τα προϊόντα πωλούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους εμπόρους. 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. Οποιαδήποτε αντιγραφή ή ανατύπωση, ακόμα και μερική, και οποιαδήποτε αναπαραγωγή εικόνων, ακόμα και τροποποιημένη, επιτρέπεται μόνο κατόπιν γραπτής συμφωνίας της εταιρείας BEHRINGER International GmbH. Mac είναι εμπορικό σήμα της Apple Computer, Inc., καταχωρημένο στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες. Windows είναι εμπορικό σήμα της Microsoft Corporation καταχωρημένο στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες. ME THN ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ.

(c) 2007 BEHRINGER International GmbH.
BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, Γερμανία
Τηλ. +49 2154 9206 0, Φαξ +49 2154 9206 4903

- 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) Τοποθετήστε το καλώδιο δικτύου έτσι ώστε να προστατεύεται από το να πατηθεί, να είναι μακριά από αιχμηρές γωνίες και από το να πάθει ζημιά. Παρακαλούμε προσέχετε για επαρκή προστασία, ιδιαίτερα στο πεδίο των βυσμάτων, των καλωδίων επέκτασης και στη θέση εξόδου του καλωδίου δικτύου από τη συσκευή.
- 11) Η συσκευή πρέπει να συνδέεται πάντα με άθικτο προστατευτικό αγωγό στο ηλεκτρικό δίκτυο.
- 12) Αν το κύριο βύσμα τροφοδοσίας ή ένα βύσμα συσκευής απενεργοποιεί τη μονάδα λειτουργίας, θα πρέπει αυτό να είναι πάντα προσβάσιμο.
- 13) Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά πρόσθετα εξαρτήματα/αξεσουάρ που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.
- 14) 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.



- 15) Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο κατά τη διάρκεια καταιγίδων με κεραυνούς ή εάν δεν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
- 16) Για τις εργασίες επισκευής πέπει 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.
- 17) Προσοχή – Οι παρούσες οδηγίες σέρβις απευθύνονται αποκλειστικά σε εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε εργασίες σέρβις στη συσκευή, που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης. Επισκευές πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξειδικευμένο ειδικό προσωπικό.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε με την αγορά της συσκευής B-CONTROL BCF2000-WH. Η συσκευή B-CONTROL είναι μια ιδιαίτερα ευέλικτη μονάδα Controller κατάλληλη για διάφορους τομείς εφαρμογών. Ανεξάρτητα από το εάν θέλετε να κάνετε πιο αισθητικό το χειρισμό του λογισμικού Sequencer με τους μίκτες, τα Plug-Ins (προσθήκες) και τα εικονικά όργανα που χρησιμοποιείτε ή από το εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τις πολυδιάστατες λειτουργίες MIDI για τον έλεγχο των Rack-Synthesizer, των μονάδων παραγωγής ήχου General MIDI ή των συσκευών εφέ, η συσκευή B-CONTROL σας προσφέρει άνεση χειρισμού, η οποία καλύπτει όλες τις απαιτήσεις σας.

 **Βασικός σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να συμβάλλει στην κατανόηση της χρήσης των στοιχείων χειρισμού της συσκευής, έτσι ώστε να γνωρίσετε 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 B-CONTROL 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.

 Για να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή προστασία του B-CONTROL κατά τη διάρκεια της χρήσης ή της μεταφοράς, προτείνουμε τη χρήση μίας βαλίτσας.

 Χρησιμοποιείτε πάντοτε την αρχική συσκευασία για να αποφύγετε τις ζημιές κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά.

 Μην αφήνετε ποτέ τα παιδιά να ασχολούνται χωρίς επίβλεψη με τη συσκευή ή τα υλικά συσκευασίας.

 Παρακαλώ πετάξτε όλα τα υλικά συσκευασίας χωρίς να επιβαρύνετε το περιβάλλον.

1.1.2 Θέση σε λειτουργία

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

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας που περιλαμβάνεται στη συσκευασία και το οποίο καλύπτει τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.

 Εντός περιοχής ισθθρων σταθμων ραδιοφωνικης αναμεταδωσης και πηγες θψζηλης Σθχνοτητας μπορεί να παρουσιασσει εξασθνιση της ποιότητας του Ηχου. Αυζηστ ε την αποσταση μεταξύ σταθμων μεταδοσης υψηλης σθχνοτητας και Ηχητικου εξοπλισμου χρησιμοποιωντας σε όλες τις συνδεσεις καλης ποιότητας μονωμενα καλωδια.

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. Μπορείτε να πάρετε τους όρους της εγγύησης στα ελληνικά από την ιστοσελίδα μας στο Ίντερνετ <http://www.behringer.com> ή να τους ζητήσετε με τηλεφωνικώς στο +49 2154 9206 4149.

Σε περίπτωση που το προϊόν BEHRINGER που έχετε αγοράσει παρουσιάζει 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 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!

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

1.2 Απαιτήσεις συστήματος

Για λειτουργία USB:

Σύγχρονο WINDOWS-PC ή MAC με σύνδεση USB

 Η συσκευή B-CONTROL υποστηρίζει τη "συμβατότητα USB MIDI" των λειτουργικών συστημάτων WINDOWS XP και MAC OS X. Οδηγούς (drivers) για άλλα λειτουργικά συστήματα και για την υποστήριξη περισσότερων συσκευών καθώς και καινούργια Preset και ένα δωρεάν λογισμικό WINDOWS-Editor θα μπορείτε να κατεβάσετε εντός μικρού χρονικού διαστήματος στη διεύθυνση www.behringer.com.

 Η συσκευή B-CONTROL μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε αυτόνομη λειτουργία (Stand Alone) χωρίς H/Y ως καθαρός MIDI-Controller. Επίσης είναι δυνατός ο έλεγχος λογισμικού μέσω MIDI, εάν ο υπολογιστής σας διαθέτει θύρα επικοινωνίας MIDI.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ MIDI

2.1 Έλεγχος MIDI για αρχάριους

Οι δυνατότητες εφαρμογών B-CONTROL είναι πραγματικά πολυδιάστατες. Στη συνέχεια ακολουθούν μερικές γενικές εξηγήσεις και παραδείγματα, τα οποία αποτελούν μια γρήγορη και πρακτική εισαγωγή.

Τι ακριβώς κάνει η συσκευή B-CONTROL;

Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι πρόκειται για μια μονάδα τηλεχειρισμού για συσκευές MIDI κάθε είδους. Με τους Fader (ρυθμιστές ολίσησης), τους Encoder (περιστροφικοί ρυθμιστές χωρίς τερματικό αναστολέα) και τα πλήκτρα μπορείτε να δημιουργήσετε ένα μεγάλο αριθμό εντολών ελέγχου. Με αυτές τις παραμέτρους μπορείτε να μεταβάλετε διάφορες λειτουργίες (Hardware ή Software) εξωτερικών συσκευών σε πραγματικό χρόνο. Έτσι μπορείτε π.χ. να πραγματοποιήσετε τηλεχειρισμό πολυάριθμων μικτών Software καθώς και μονάδων παραγωγής ήχου ή εφέ. Σε αυτές τις εφαρμογές λογισμικού χρησιμοποιούνται απεικονίσεις "πραγματικών" συσκευών στην οθόνη ενός υπολογιστή, οι οποίες υπολογίζουν τον τρόπο λειτουργίας των συσκευών αυτών στον υπολογιστή.

Και πώς λειτουργεί αυτό;

Σε κάθε στοιχείο χειρισμού της συσκευής B-CONTROL μπορείτε να αντιστοιχίσετε συγκεκριμένα δεδομένα MIDI, όπως για παράδειγμα τον "MIDI-Controller 7" (CC 07), ο οποίος ρυθμίζει την ένταση μιας συσκευής MIDI. Εάν μετακινήσετε τον αντίστοιχο ρυθμιστή στη συσκευή B-CONTROL, μπορείτε να ακούσετε πώς μεταβάλλεται η ένταση στη συσκευή MIDI που λαμβάνει το σήμα, εφόσον βέβαια όλες οι συνδέσεις ήχου έχουν πραγματοποιηθεί σωστά. Θα πρέπει εδώ να λάβετε υπόψη σας τα εξής:

 Τα δεδομένα MIDI είναι πάντοτε δεδομένα ελέγχου και δεν μεταφέρουν ηχητικές πληροφορίες!

Τι πρέπει να ρυθμίσω και πώς;

Συχνά υπάρχει η δυνατότητα αντιστοίχισης οποιουδήποτε αριθμού δεδομένων ελέγχου MIDI, δηλαδή αριθμού Control Change ή CC, στις επιμέρους παραμέτρους των συσκευών MIDI. Αυτό συμβαίνει κυρίως σε προγράμματα μουσικής, όπως οι Software-Sequencer, οι κοσόλες μίξης Software, οι εικονικές μονάδες παραγωγής ήχου Software ή ακόμη και στα "Plug-Ins" (πρόσθετες εικονικές συσκευές εφέ ή μονάδες παραγωγής ήχου που ενσωματώνονται σε ένα πρόγραμμα μουσικής).

Εδώ υπάρχουν ουσιαστικά 2 βασικές δυνατότητες:

Μπορείτε να ρυθμίσετε τους επιθυμητούς αριθμούς Controller στη συσκευή B-CONTROL και να τις μεταδώσετε στο λογισμικό (Software) που θέλετε να ελέγχετε ή να ρυθμίσετε τα επιθυμητά δεδομένα Controller στην ελεγχόμενη συσκευή και να μεταφέρετε την αντιστοίχιση στη συσκευή B-CONTROL μέσω της λειτουργίας εκμάθησης LEARN.

Ένα παράδειγμα:

Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να ρυθμίσετε σε ένα Software-Synthesizer τη συχνότητα φίλτρου, το συντονισμό φίλτρου και την ένταση με τους MIDI-Controller 5 έως 7.

Στο Software-Synthesizer πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εξής ρυθμίσεις για τη λήψη MIDI:

- ▲ Ρύθμιση συχνότητας φίλτρου σε CC 05-λήψη
- ▲ Ρύθμιση συντονισμού φίλτρου σε CC 06-λήψη
- ▲ Ρύθμιση έντασης σε CC 07-λήψη

Ο ακριβής τρόπος με τον οποίο πραγματοποιείται αυτή η αντιστοίχιση, περιγράφεται στο κεφάλαιο 4.3.2 "Προγραμματισμός στον τρόπο λειτουργίας EDIT" στη σελίδα 11.

Τώρα πρέπει να ορίσετε στη συσκευή B-CONTROL, με ποια στοιχεία χειρισμού θέλετε να ελέγχετε αυτές τις 3 παραμέτρους. Αυτό γίνεται είτε μέσω της λειτουργίας LEARN, όταν το Software-Synthesizer μπορεί να στείλει τα δεδομένα CC μέσω MIDI ή μέσω της μη αυτόματης καταχώρισης π.χ. των παρακάτω ρυθμίσεων:

- ▲ Αντιστοιχίστε τον Push-Encoder 1 CC 05 στον έλεγχο της συχνότητας φίλτρου μέσω περιστροφικής κίνησης.
- ▲ Αντιστοιχίστε τον Push-Encoder 2 CC 06 στον έλεγχο του συντονισμού φίλτρου μέσω περιστροφικής κίνησης.
- ▲ Αντιστοιχίστε τον Push-Encoder 3 CC 07 στον έλεγχο της έντασης μέσω περιστροφικής κίνησης.

Πώς πρέπει να συνδέσω τη συσκευή B-CONTROL;

Ορισμένα κλασικά παραδείγματα μπορείτε να βρείτε στις επεξηγήσεις των διαφόρων Operating Modes. Γενικά ισχύουν τα εξής:

- ▲ Εάν θέλετε να ελέγχετε συσκευές MIDI Hardware, χρησιμοποιήστε τις υποδοχές σύνδεσης MIDI.
- ▲ Εάν θέλετε να ελέγχετε μονάδες MIDI Software, μπορείτε είτε να χρησιμοποιήσετε και πάλι τις υποδοχές MIDI της συσκευής B-CONTROL – εφόσον ο υπολογιστής σας είναι συνδεδεμένος σε ξεχωριστό MIDI-Interface – είτε να χρησιμοποιήσετε σύνδεση USB με τους αντίστοιχους υπολογιστές.
- ▲ Εάν θέλετε να ελέγχετε συσκευές Hardware και Software ταυτόχρονα, προσφέρονται διάφοροι συνδυαστικοί τρόποι λειτουργίας, οι οποίοι επεξηγούνται στο κεφάλαιο 4.1.

Τι μπορώ να ελέγγω με τη συσκευή B-CONTROL;

Βασικά οτιδήποτε υποστηρίζει το μορφότυπο MIDI. Ο τρόπος λειτουργίας είναι ακριβώς ίδιος, είτε πρόκειται για συσκευές MIDI Hardware είτε για μονάδες MIDI Software. Αυτό που διαφέρει είναι μόνο ο τρόπος σύνδεσης.

Ακολουθούν μερικά ερεθίσματα, σχετικά με τον τρόπο χρήσης της συσκευής B-CONTROL:

- ▲ Επεξεργασία των παραμέτρων χροιάς ήχου (εικονικών) Synthesizer, Sound-Sampler, συσκευών παραγωγής ήχου GM/GS/XG
- ▲ Έλεγχος των παραμέτρων των συσκευών εφέ/Software Plug-Ins, όπως οι επεξεργαστές εφέ, οι συμπιεστές και τα ψηφιακά εκουαλάιζερ
- ▲ Τηλεχειρισμός για ψηφιακούς μίκτες ή μίκτες Software (ένταση, πανόραμα, εκουαλάιζερ κ.λπ.)
- ▲ Τηλεχειρισμός των λειτουργιών ακρόασης (αναπαραγωγή, γρήγορη προώθηση, Stop κ.λπ.) των Sequencer, Harddisk-Recorder, Drum Computer κ.λπ.
- ▲ Χρήση των B-CONTROL για τον έλεγχο εικονικών ή ψηφιακών Organ Expander
- ▲ Έλεγχος συστημάτων φωτισμού με δυνατότητες MIDI
- ▲ Έλεγχος Live της έντασης και των παραμέτρων χροιάς ήχου των Sound-Expander στη σκηνή
- ▲ Ενεργοποίηση Live σύντομων Samples, Drumloops, Shouts και εφέ
- ▲ Τηλεχειρισμός Groovebox, Step-Sequencer, γεννητριών ήχου MIDI, όπως Arpeggiator κ.λπ., DJ-Software καθώς και διαφόρων Software "Live" εμφανίσεων
- ▲ Αλλαγές προγραμμάτων και έλεγχος έντασης μονάδων παραγωγής ήχου, όπως σε ένα Masterkeyboard
- ▲ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από Band-Keyboards, μουσικούς σόλο εμφάνισης, οργανιστές, μουσικούς ηλεκτρονικής μουσικής, DJ, ηχολήπτες, ιδιοκτήτες οικιακών / επαγγελματικών στούντιο, τεχνικών ήχου θεάτρου κ.λπ.

2.2 Συνδέσεις MIDI

Οι συνδέσεις MIDI στην πίσω πλευρά της συσκευής έχουν εφοδιαστεί με τις διεθνώς τυποποιημένες 5-πολ. υποδοχές DIN. Για τη σύνδεση της συσκευής B-CONTROL με άλλες συσκευές MIDI θα χρειαστείτε καλώδια MIDI. Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται κοινά προκατασκευασμένα καλώδια εμπορίου. Το μήκος των καλωδίων MIDI δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 15 μέτρα.

MIDI IN: Χρησιμοποιείται για τη λήψη δεδομένων MIDI (παραμέτροι Feedback, δεδομένα SysEx) ή για τη μίξη οποιονδήποτε σημάτων MIDI με τα σήματα της συσκευής B-CONTROL (λειτουργία Merge).

MIDI OUT/A/B: Μέσω των εξόδων MIDI μπορούν να αποσταλούν δεδομένα στις ελεγχόμενες συσκευές MIDI.

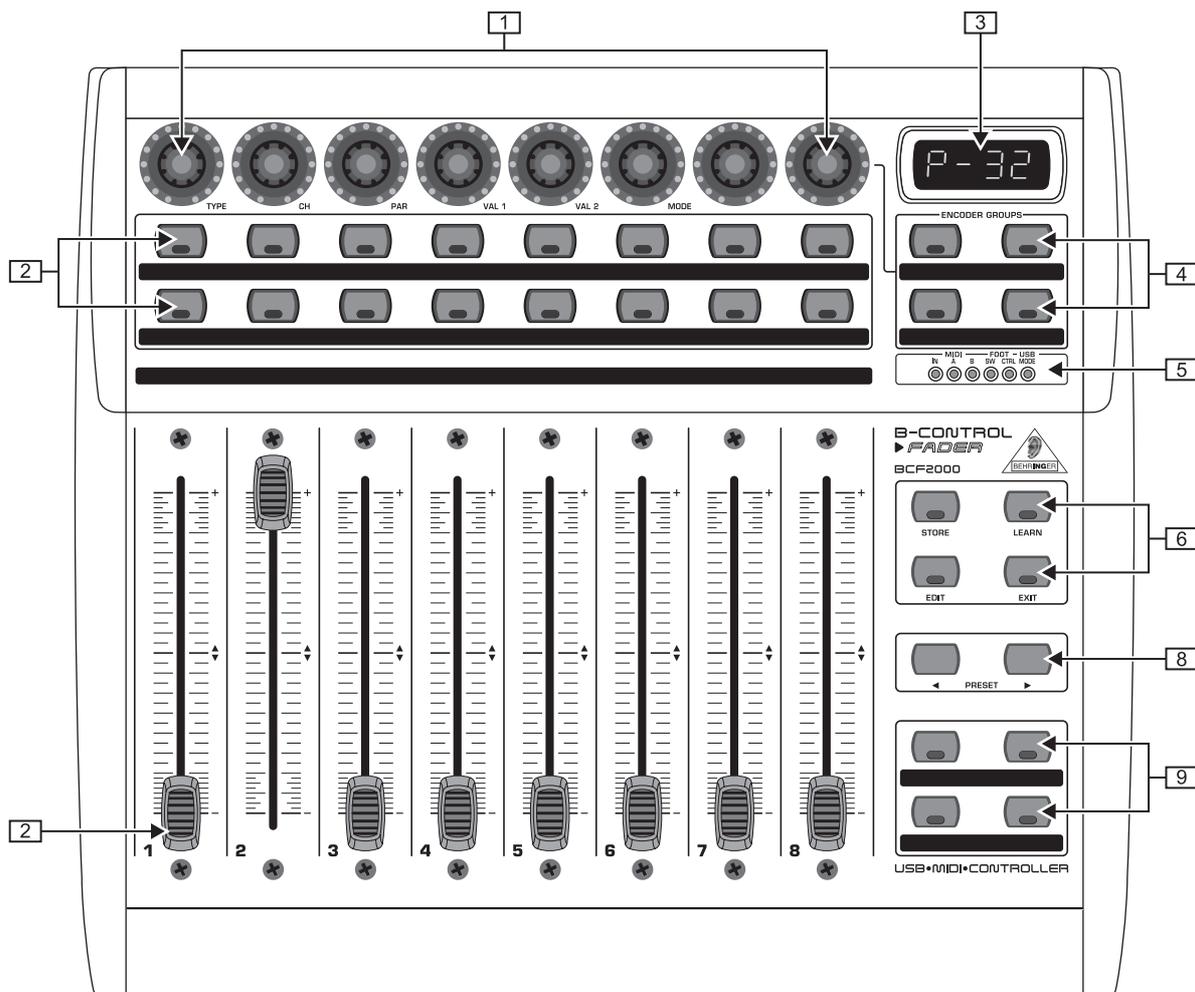
 Η συσκευή B-CONTROL διαθέτει δύο εξόδους MIDI. Η έξοδος MIDI OUT B μπορεί να διαμορφωθεί ως MIDI THRU, έτσι ώστε να μπορούν να εξαχθούν αμετάβλητα τα δεδομένα που λαμβάνονται στη MIDI IN.

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

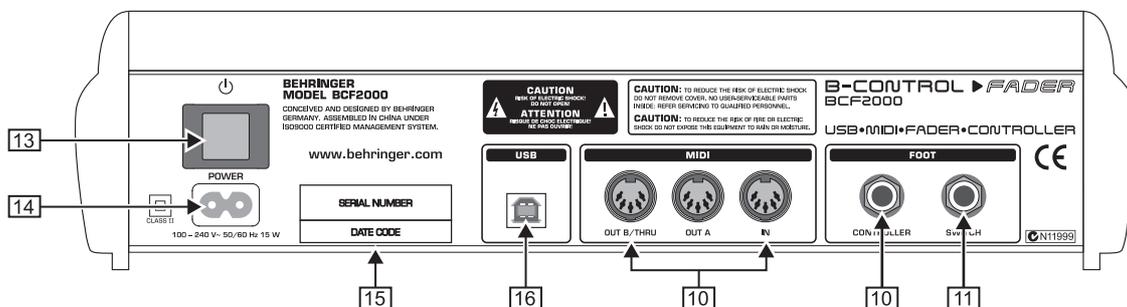
Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφουμε τα διάφορα στοιχεία χειρισμού της συσκευής B-CONTROL. Όλοι οι ρυθμιστές και οι συνδέσεις επεξηγούνται λεπτομερώς. Επίσης περιλαμβάνονται χρήσιμες οδηγίες για τις διάφορες εφαρμογές.

- 1 Οι 8 Push-Encoder χωρίς θερματικό αναστολέα χρησιμοποιούνται για την αποστολή δεδομένων MIDI. Διαθέτουν δύο λειτουργίες (περιστροφή και πίεση), οι οποίες μπορούν να αντιστοιχηθούν σε διαφορετικές εντολές MIDI.
- 2 Αυτά τα 16 πλήκτρα μπορούν να αποστείλουν μία εντολή MIDI το καθένα.
- 3 Η τετραψήφια οθόνη LED δείχνει κατά την ενεργοποίηση για σύντομο χρονικό διάστημα την τρέχουσα έκδοση λειτουργικού λογισμικού. Στη συνέχεια περνάει στην απεικόνιση του επιλεγμένου αριθμού Preset. Στη λειτουργία Play δείχνει κατά τη χρήση των στοιχείων χειρισμού τις μεταβολές των

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH



Εικ. 3.1: Η επιφάνεια χειρισμού της συσκευής B-CONTROL



Εικ.3.2: Η πίσω πλευρά της συσκευής B-CONTROL

τιμών σε πραγματικό χρόνο. Στον τρόπο λειτουργίας προγραμματισμού απεικονίζονται είδη εντολών MIDI, αριθμοί προγραμματισμού / καναλιών και τιμές παραμέτρων.

- 4] Με τα πλήκτρα *ENCODER GROUP* μπορείτε να καλέσετε τέσσερις ομάδες Encoder ανά Preset, έτσι ώστε να έχετε στη διάθεσή σας τους οκτώ PUSH-Encoder για συνολικά 64 διαφορετικές λειτουργίες MIDI.

- 5] Αυτά τα LED δείχνουν τα εξής:

Τα *MIDI IN*, *OUT A* και *OUT B* ανάβουν, όταν υπάρχει ροή δεδομένων στις αντίστοιχες συνδέσεις MIDI.

Το *USB Mode* ανάβει, όταν υπάρχει σύνδεση USB με τον υπολογιστή (με ενεργοποιημένο υπολογιστή).

Τα *FOOT SW*-LED ανάβουν, όταν χρησιμοποιούνται οι ποδοδιακόπτες.

Το *FOOT CTRL* ανάβει, όταν μετακινείται το πεντάλ και συνεπώς αποστέλλει δεδομένα MIDI.

- 6] Αυτό το τμήμα πλήκτρων έχει σταθερά καθορισμένες λειτουργίες:

Το *STORE* χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των Preset.

Με το *LEARN* περνάτε στον τρόπο λειτουργίας LEARN.

Με το πλήκτρο *EDIT* περνάτε στον τρόπο λειτουργίας EDIT.

Με το *EXIT* εγκαταλείπετε ένα επίπεδο προγραμματισμού (Edit-Mode/Global-Setup). Με το πλήκτρο αυτό μπορείτε όμως επίσης να ακυρώσετε μια διαδικασία αποθήκευσης ή ανιγραφής.

- 7] Οι οκτώ Fader των 100-mm της συσκευής B-CONTROL μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελεύθερα για τον έλεγχο εντολών MIDI. Διαθέτουν εσωτερικό μηχανισμό, έτσι ώστε σε περίπτωση αλλαγής του Preset να μεταβαίνουν στην τρέχουσα θέση του Fader. Εάν το ελεγχόμενο Software ή η συνδεδεμένη συσκευή MIDI υποστηρίζουν τη λειτουργία Parameter-Feedback, οι θέσεις ρύθμισης των Fader αλλάζουν σαν "από αόρατο χέρι".

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH

- 8 Με τα πλήκτρα *PRESET* μπορείτε να καλέσετε τα 32 Preset. Ο αριθμός Preset απεικονίζεται στην οθόνη.
- 9 Αυτά τα τέσσερα πλήκτρα μπορούν να αντιστοιχηθούν ελεύθερα σε οποιοσδήποτε εντολές MIDI.
- 10 Αυτές είναι οι συνδέσεις MIDI της συσκευής B-CONTROL. Η MIDI OUT B λειτουργεί ανάλογα με τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας (Operating Mode) ως MIDI THRU.
- 11 Αυτές είναι οι υποδοχές *SWITCH* για τη σύνδεση ποδοδιακοπών. Η πολικότητα αναγνωρίζεται αυτόματα.
- 12 Υποδοχή *CONTROLLER*. Εδώ μπορείτε να συνδέσετε ένα πεντάλ που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο δεδομένων MIDI.
- 13 Με το διακόπτη *POWER* ενεργοποιείται η συσκευή B-CONTROL. Ο διακόπτης *POWER* πρέπει να βρίσκεται στη θέση "Off", όταν συνδέετε τη συσκευή στο ηλεκτρικό δίκτυο.
- 👉 Παρακαλούμε να προσέξετε το εξής: Ο διακόπτης *POWER* δεν αποσυνδέει τη συσκευή κατά την απενεργοποίησή της απόλυτα από το ηλεκτρικό δίκτυο. Αποσυνδέστε το καλώδιο από την πρίζα, εάν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
- 14 Η σύνδεση με το δίκτυο πραγματοποιείται μέσω μιας διπολικής υποδοχής σύνδεσης. Το ανάλογο καλώδιο δικτύου περιλαμβάνεται στη συσκευασία.
- 15 *ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ*.
- 16 Με τη σύνδεση USB πραγματοποιείται η σύνδεση με τον υπολογιστή.

4. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

4.1 Οι τρόποι λειτουργίας (Operating Modes)

Ανάλογα με το πώς θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή B-CONTROL, πρέπει πρώτα να ρυθμίσετε τον τρόπο λειτουργίας (Operating Mode).

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καθαρός USB-Controller για τις εφαρμογές υπολογιστή (Software-Mixer, Sequencer, Soft-Synths, εφέ VST κ.λπ.), ως αυτόνομος (Stand-Alone) MIDI-Controller ή ως ένας συνδυασμός και των δύο με διαφορετικές δυνατές διαμορφώσεις των θυρών επικοινωνίας MIDI. Η ρύθμιση των Operating Modes πραγματοποιείται ως εξής:

- ▲ Κρατήστε το πλήκτρο *EDIT* πατημένο και πιέστε επιπρόσθετως το πλήκτρο *STORE*.
- ▲ Τώρα βρίσκεστε στο μενού *Global-Setup* και μπορείτε να αφήσετε και τα δύο πλήκτρα.
- ▲ Τώρα μπορείτε με την περιστροφή του *PUSH-Encoders 1* να ορίσετε *Operating Mode*. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των τρόπων λειτουργίας USB U-1 έως U-4 και των τρόπων λειτουργίας *Stand-Alone S-1* έως *S-4*. Οι διάφοροι τρόποι λειτουργίας επεξηγούνται στο κεφάλαιο 4.1.1, όπου περιλαμβάνονται επίσης παραδείγματα για τη χρήση τους.
- ▲ Για να εγκαταλείψετε το μενού *Global-Setup*, πιέστε το πλήκτρο *EXIT*.

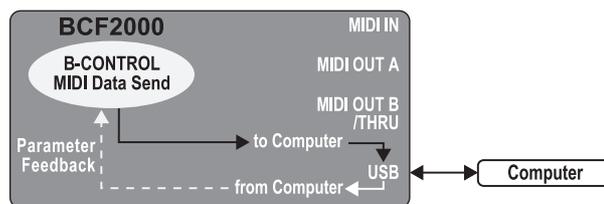
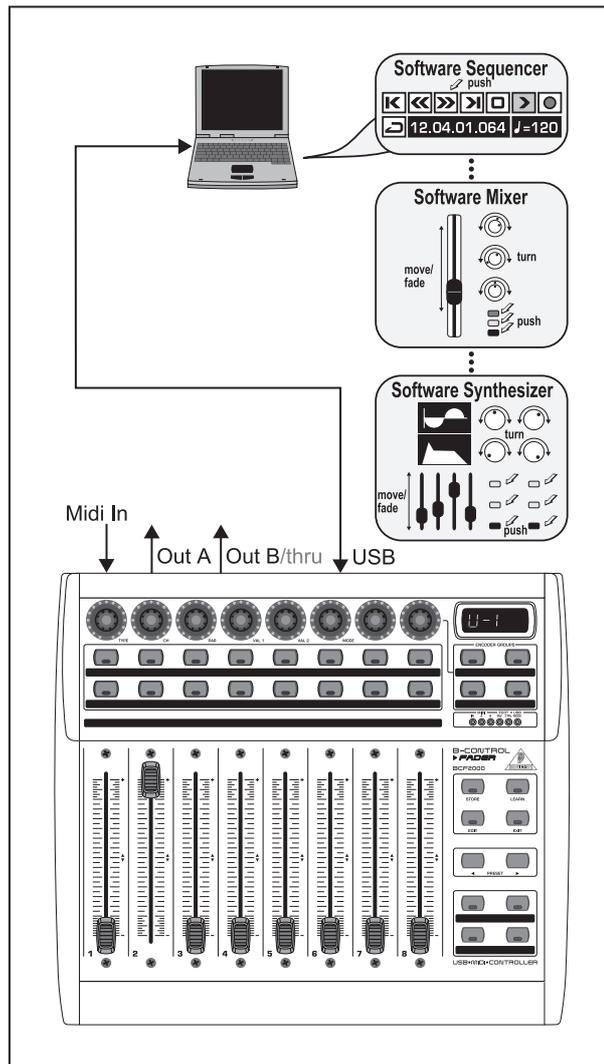
👉 Οι ρυθμίσεις στο *Global-Setup* εφαρμόζονται άμεσα και δεν χρειάζεται να αποθηκευτούν ξεχωριστά.

Η σύνδεση USB διακόπτεται για μικρό χρονικό διάστημα, όταν αλλάζετε ρυθμίσεις εντός ενός τρόπου λειτουργίας USB καθώς και όταν αλλάζετε από τρόπο λειτουργίας USB σε *Stand Alone* ή αντιστρόφως.

Όταν συνδέεται ή αποσυνδέεται η σύνδεση USB με ενεργοποιημένη συσκευή, διατηρείται ο ρυθμισμένος τρόπος λειτουργίας.

4.1.1 Οι τρόποι λειτουργίας USB

Τρόπος λειτουργίας USB "U-1":

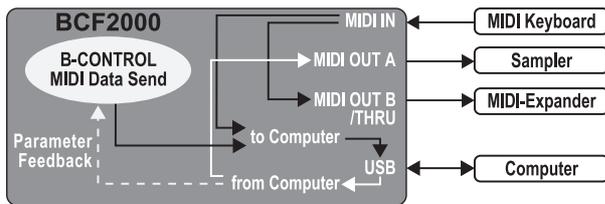
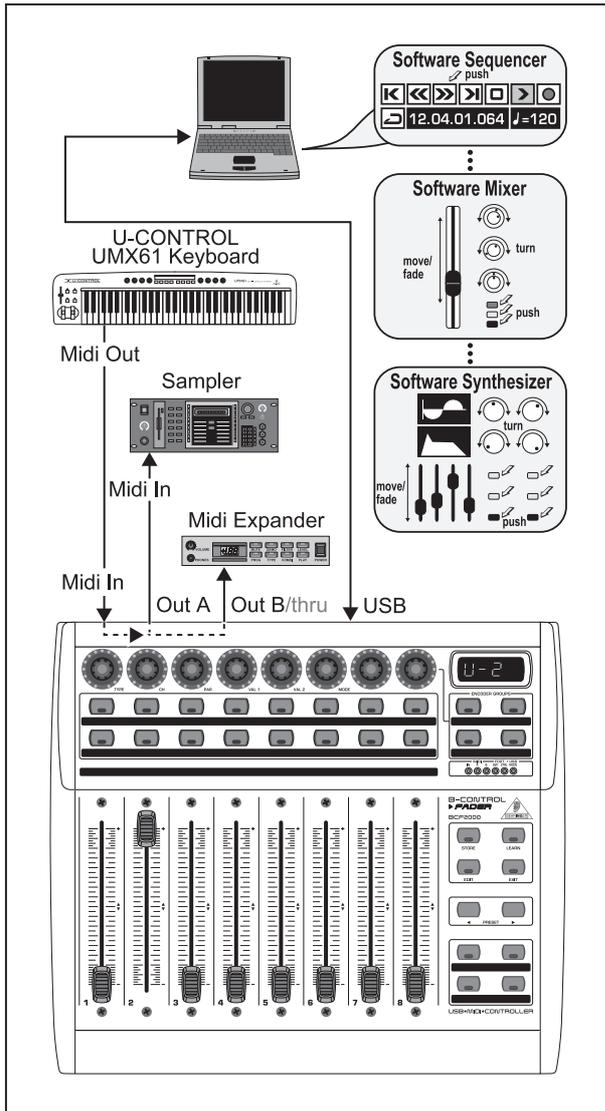


Εικ. 4.1: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτουργίας USB 1

Στον τρόπο λειτουργίας USB 1, η συσκευή B-CONTROL συνδέεται μέσω καλωδίου USB με τον Η/Υ σας. Αποστέλλει δεδομένα MIDI και λαμβάνει δεδομένα *Parameter-Feedback* (ανατροφοδότησης παραμέτρων) από τον υπολογιστή, εφόσον το ελεγχόμενο *Music-Software* υποστηρίζει αυτή τη λειτουργία. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να καταδειχθούν τρέχουσες τιμές παραμέτρων με τη βοήθεια των ενδείξεων LED ή/και με τη θέση του *Fader*.

Όλες οι θύρες MIDI της συσκευής B-CONTROL είναι απενεργοποιημένες. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας συνιστάται για τον έλεγχο εργαλείων *Software* (*Mixer*, *Sequencer*, *Synth*, εφέ *VST* κ.λπ.), εάν δεν απαιτούνται περαιτέρω θύρες MIDI. Αποδεικνύεται όμως επίσης ιδιαίτερα χρήσιμος, εάν χρησιμοποιείτε ήδη άλλα *Multi-Channel MIDI-Interfaces* στον υπολογιστή σας και δεν μπορείτε να διευθυνσιοδοτήσετε άλλα.

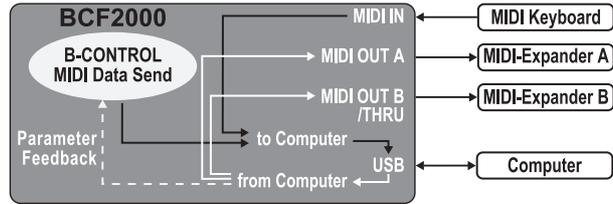
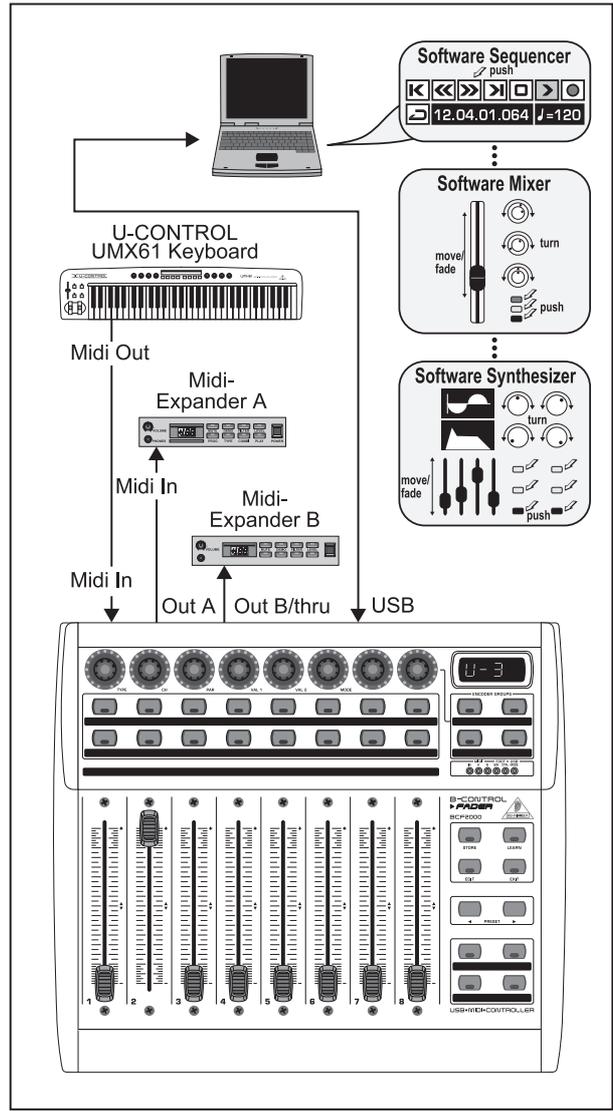
Τρόπος λειτουργίας USB “U-2”:



Εικ. 4.2: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτουργίας USB 2

Η συσκευή B-CONTROL αποστέλλει δεδομένα MIDI στον υπολογιστή και λαμβάνει Parameter-Feedback, εφόσον το ελεγχόμενο Software υποστηρίζει αυτή τη λειτουργία. Οι MIDI IN και OUT A τίθενται στη διάθεσή σας ως 16-κάναλο MIDI-Interface για τον υπολογιστή σας. Η OUT B λειτουργεί ως MIDI THRU και μεταδίδει περαιτέρω δεδομένα MIDI IN χωρίς να τα επεξεργάζεται. Η OUT B δεν επικοινωνεί με τον υπολογιστή και δεν αποστέλλει δεδομένα ελέγχου της συσκευής B-CONTROL. Αυτός είναι ο ιδανικός τρόπος λειτουργίας, όταν θέλετε να ελέγχετε το Software στον υπολογιστή σας και χρειάζεστε επιπρόσθετως ένα USB-MIDI-Interface με IN και OUT. Ως επέκταση μπορείτε να λάβετε δεδομένα από ένα συνδεδεμένο MIDI στη MIDI THRU (OUT B). Έτσι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα Masterkeyboard για την εισαγωγή των ρυθμίσεών σας στον Sequencer ή για την αναπαραγωγή Software-Synth. Η OUT A αναπαράγει το σήμα ενός Hardware-Sampler, ενώ στην OUT B μπορεί να συνδεθεί ένας MIDI-Expander (μονάδα παραγωγής ήχου χωρίς πληκτρο-λόγιο, δηλαδή ένα Rack-Synthesizer ή ακόμη και μια καθαρή συσκευή Preset), μια συσκευή εφέ κ.λπ. που ελέγχεται μόνο άμεσα από το Keyboard ή χρησιμοποιείται αποκλειστικά για Program Changes (αλλαγές προγραμμάτων).

Τρόπος λειτουργίας USB “U-3”:



Εικ. 4.3: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτουργίας USB 3

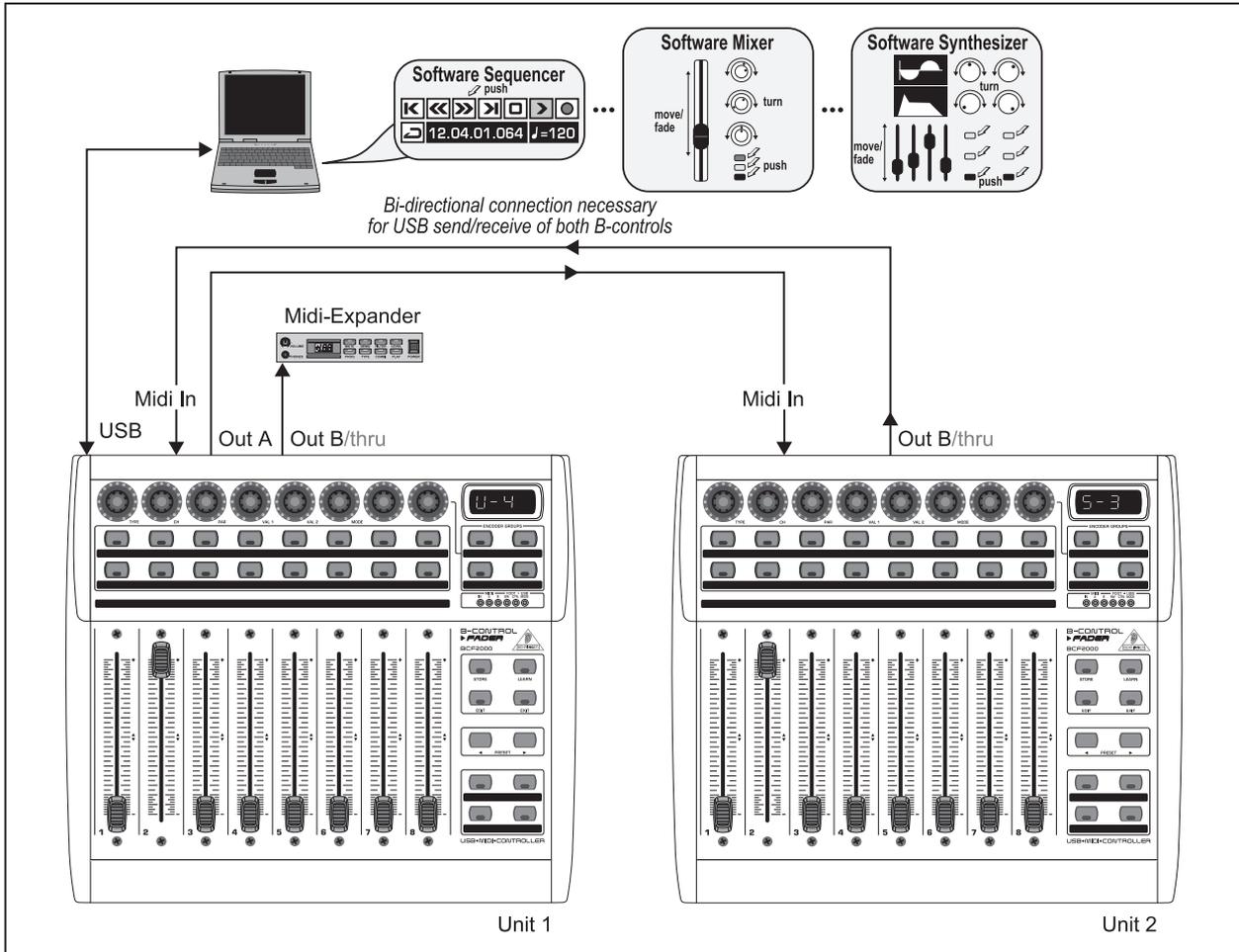
Αυτός είναι μάλλον ο “Standard” τρόπος λειτουργίας που χρησιμοποιείται πιο συχνά σε εφαρμογές υπολογιστών!

Αυτή η ρύθμιση είναι η καλύτερη δυνατή για τον έλεγχο του Software με ταυτόχρονη χρήση όλων των υποδοχών MIDI ως USB-MIDI-Interface του υπολογιστή. Με αυτή τη λειτουργία τίθενται στη διάθεση του Music-Software 16 κανάλια εισόδου και 32 κανάλια εξόδου (IN και OUT A + OUT B).

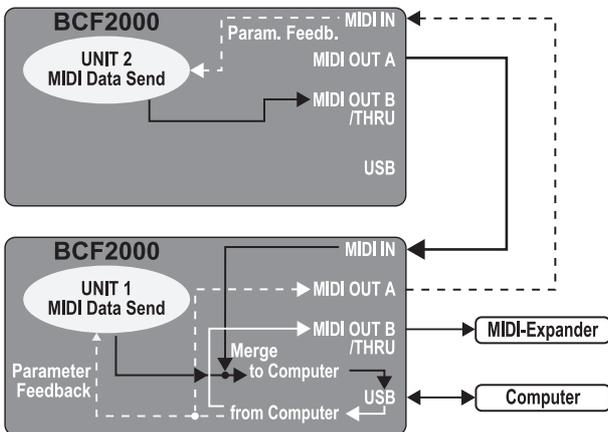
Η συσκευή B-CONTROL μεταδίδει τα δεδομένα της μέσω USB στον υπολογιστή. Η διαθεσιμότητα της λειτουργίας Parameter-Feedback από τον υπολογιστή στη συσκευή B-CONTROL εξαρτάται από το ελεγχόμενο Software. Οι MIDI-Expander δεν μπορούν σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας να ενεργοποιηθούν κατευθείαν από το Keyboard. Αυτό χρησιμοποιείται μόνο για την εισαγωγή MIDI-Tracks στο Sequencer.

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH

Τρόπος λειτουργίας USB “U-4” (Expanded):



Εικ. 4.4: Εφαρμογή στον τρόπο λειτουργίας USB 4 (Expanded)



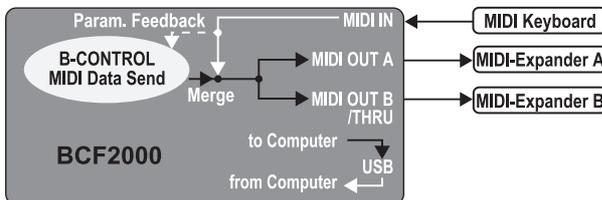
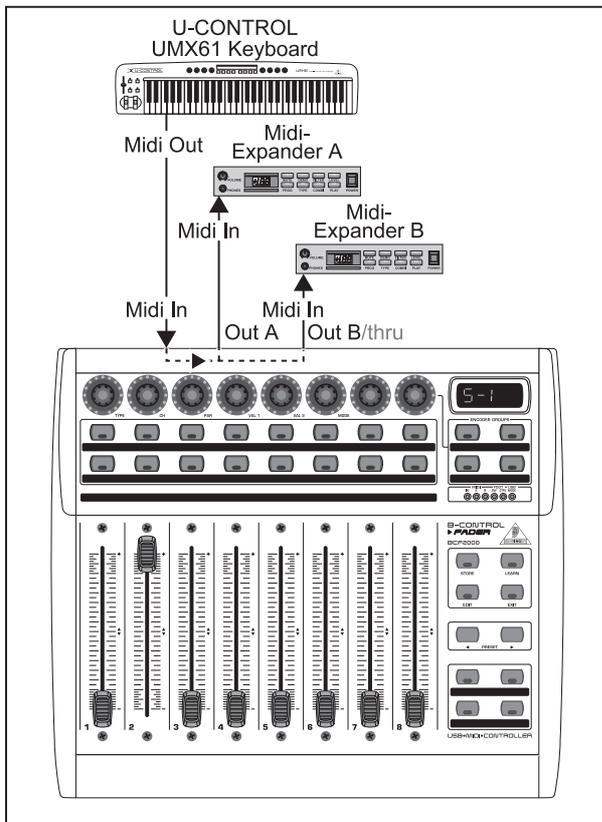
Εικ. 4.5: Routing στον τρόπο λειτουργίας USB 4

Η επιλογή αυτού του τρόπου λειτουργίας συνιστάται όταν θέλετε να συνδέσετε δύο συσκευές B-CONTROL για να ελέγχετε και με τις δύο ταυτόχρονα το Software μέσω μιας κοινής θύρας USB. Επιπροσθέτως μπορεί να χρησιμοποιηθεί η MIDI OUT B του πρώτου Controller (Unit 1) ως 16-κάναλη έξοδος MIDI από τον υπολογιστή. Τα δεδομένα και των δύο B-CONTROL ενώνονται και αποστέλλονται μέσω USB στον κύριο υπολογιστή (Host-Computer). Για την Unit 2 πρέπει να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας Stand Alone 3.

4.1.2 Οι τρόποι λειτουργίας Stand Alone

Όταν η συσκευή B-CONTROL δεν χρησιμοποιείται ως USB-Controller για τον έλεγχο εφαρμογών H/Y, αλλά ως καθαρός MIDI-Controller, χρησιμοποιούνται οι αυτόνομοι τρόποι λειτουργίας (Stand Alone-Modes). Σε όλους τους τρόπους λειτουργίας Stand Alone μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες οι συνδέσεις MIDI ταυτόχρονα, ενώ διαφέρουν ουσιαστικά μόνο ως προς την εξαγωγή των ειδών δεδομένων στις εξόδους MIDI. Φυσικά μέσω MIDI δεν είναι δυνατός ο τηλεχειρισμός μόνο μονάδων παραγωγής ήχου, όπως βλέπετε στις εικόνες, αλλά επίσης συσκευών εφέ, Grooveboxes, Hardware-Sequencer, συστημάτων φωτισμού, Compact-Studios, φορητών Keyboard, ηλεκτρικών πιάνων κ.λπ. – εν συντομία, οπδήποτε διαθέτει είσοδο MIDI. Μπορεί να είναι ακόμη και ο υπολογιστής σας εφόσον διαθέτει MIDI-Interface. Η σύνδεση USB δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτούς τους τρόπους λειτουργίας. Μια λειτουργία Merge, που επιτρέπει τη μίξη των δεδομένων MIDI από δύο πηγές σε μια έξοδο, είναι ενεργή στην έξοδο A στους τρόπους λειτουργίας Stand Alone S-1 ως S-3.

Τρόπος λειτουργίας Stand Alone “S-1”:

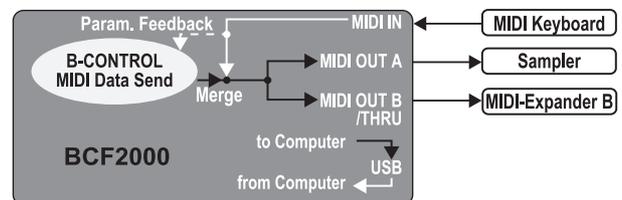
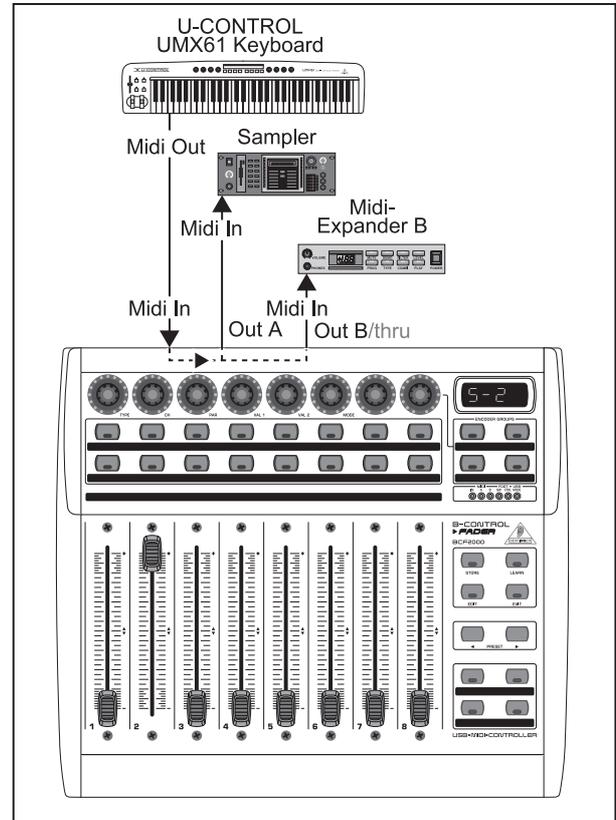


Εικ. 4.6: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτ. Stand Alone 1

Ο S-1 είναι κατά πάσα πιθανότητα ο Standard τρόπος λειτουργίας που χρησιμοποιείται πιο συχνά στις εφαρμογές Stand Alone. Συνιστάται όταν θέλετε να ελέγχετε π.χ. από τη συσκευή B-CONTROL δύο μονάδες παραγωγής ήχου, οι οποίες πρέπει να ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα από ένα Masterkeyboard. Για το σκοπό αυτό απαιτείται η μίξη των δεδομένων MIDI από τη συσκευή B-CONTROL και από το Keyboard καθώς και η αποστολή τους στις δύο MIDI-OUT. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με την ενσωματωμένη λειτουργία Merge. Το Masterkeyboard συνδέεται στην είσοδο MIDI της συσκευής B-CONTROL. Στις εξόδους MIDI συνδέονται οι δύο Expander, οι

οποίοι ενεργοποιούνται από το Keyboard και ελέγχονται επιπροσθέτως από τη συσκευή B-CONTROL. Τα δεδομένα ελέγχου της B-CONTROL αφορούν κυρίως εντολές αλλαγής προγραμ-μάτων και Controller πραγματικού χρόνου, ενώ από το Keyboard προέρχονται κυρίως εντολές πλήκτρων (Note On/Off, Velocity, After Touch, Pitch Bend).

Τρόπος λειτουργίας Stand Alone “S-2”:

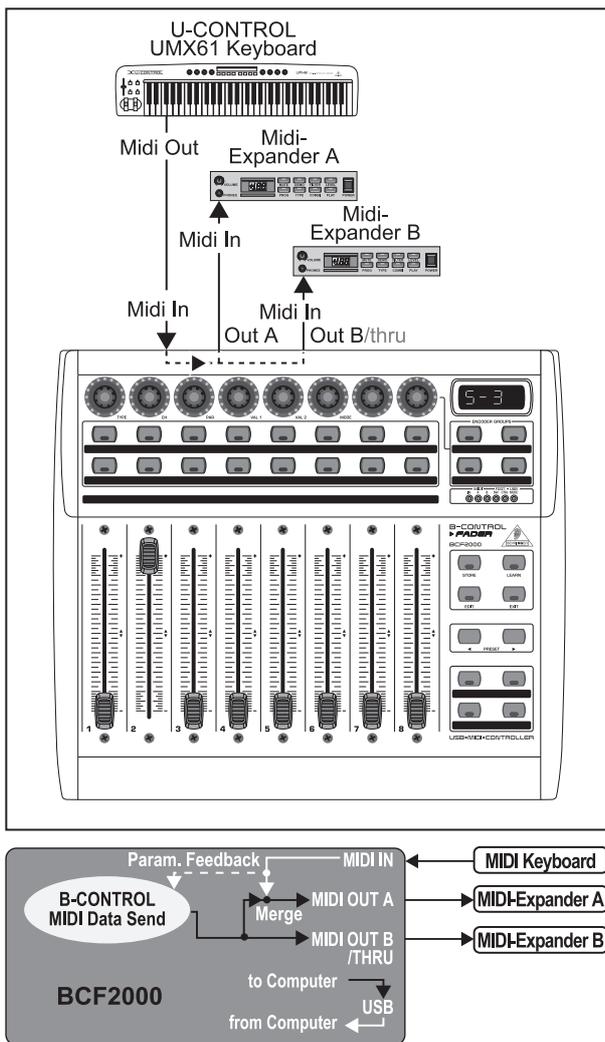


Εικ. 4.7: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτ. Stand Alone 2

Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να ελέγχετε μια μονάδα παραγωγής ήχου από τη συσκευή B-CONTROL, επειδή με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εκμεταλλευτείτε τις πολυάριθμες δυνατότητες επεξεργασίας που σας προσφέρει (π.χ. ένα Rack-Synthesizer ή, όπως εικονίζεται, ένας Sampler). Το MIDI-Keyboard πρέπει να μπορεί να ενεργοποιήσει και τις δύο μονάδες παραγωγής ήχου. Σε αυτήν την περίπτωση, ο τρόπος λειτουργίας S-2 αποτελεί το καλύτερο δυνατό Setup. Η δεύτερη μονάδα ήχου μπορεί να είναι μια καθαρή συσκευή Preset, η οποία δεν επιτρέπει τον προγραμματισμό. Μπορεί όμως επίσης να είναι μια συσκευή εφέ, η οποία λαμβάνει από το Keyboard μόνο εντολές αλλαγής προγράμματος. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι επίσης ιδιαίτερα χρήσιμος στην περίπτωση που τα μη απαιτούμενα δεδομένα της B-CONTROL, τα οποία μεταδίδονται στη δεύτερη συσκευή λήψης θα προκαλούσαν προβλήματα, λόγω του ότι στη συσκευή δεν μπορούν να απενεργοποιηθούν επιμέρους λειτουργίες MIDI ή επειδή δεν είναι δυνατή η αλλαγή του καναλιού MIDI.

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH

Τρόπος λειτουργίας Stand Alone "S-3":



Εικ. 4.8: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτ. Stand Alone 3

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας ενώνονται τα δεδομένα MIDI της συσκευής B-CONTROL με τα δεδομένα που λαμβάνονται στην είσοδο MIDI (λειτουργία Merge), αλλά εξάγονται αποκλειστικά στην έξοδο A. Στην έξοδο B μεταδίδονται μόνο τα δεδομένα ελέγχου της συσκευής B-CONTROL.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε δύο συσκευές MIDI από τη συσκευή B-CONTROL, αλλά μόνο η συσκευή που είναι συνδεδεμένη στην OUT A μπορεί να ενεργοποιηθεί επιπροσθέτως από το MIDI-Keyboards.

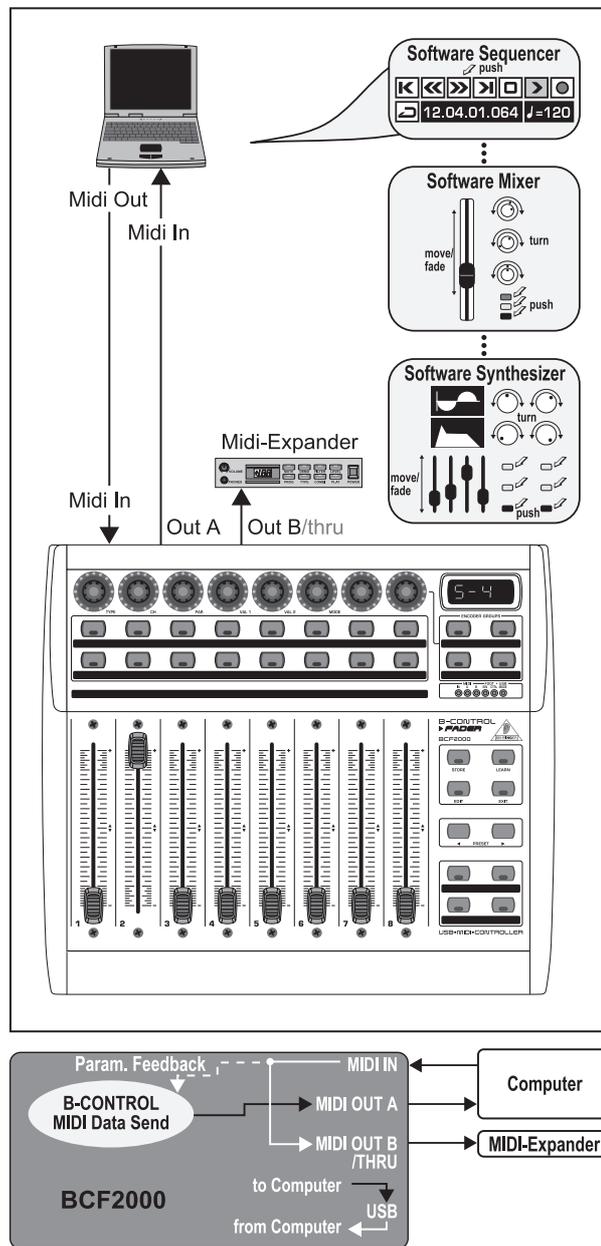
Εάν θέλετε να συνδέσετε δύο συσκευές B-CONTROL μεταξύ τους, για να ελέγχετε με αυτές από κοινού μία ή περισσότερες συσκευές MIDI, πρέπει να συνδέσετε την OUT A του πρώτου Controller με τη MIDI IN της δεύτερης συσκευής. Η OUT A της δεύτερης συσκευής συνδέεται με την είσοδο MIDI της συσκευής λήψης. Εάν θέλετε να συνδέσετε περαιτέρω συσκευές, συνδέστε κάθε φορά τη θύρα THRU με τη θύρα IN της επόμενης συσκευής. Σε διαφορετικά αντιστοιχία καναλιού MIDI μπορείτε με αυτόν τον τρόπο να ελέγχετε κάθε συσκευή από κάθε μονάδα Controller.

Οι πρόσθετες απαιτούμενες εισόδους πρέπει να δημιουργηθούν με τη βοήθεια των MIDI-Merge-Box. Εάν η μονάδα ήχου σας διαθέτει π.χ. μόνο μία MIDI IN και θέλετε να μπορείτε να την ελέγχετε ταυτόχρονα από τους MIDI-Controller και από ένα Keyboard, χρειάζεστε ένα 2-In/1-Out Merge-Box.

Για τις πρόσθετες εξόδους MIDI απαιτούνται εξωτερικά Thru-Box. Σε πολύπλοκα MIDI-Setup συνιστάται ούτως ή άλλως η χρήση των ανάλογων Thru-Box αντί των μεγάλων αλυσίδων σύνδεσης Thru, διότι διαφορετικά μπορεί να προκληθούν προβλήματα στη μεταφορά δεδομένων.

Εάν δεν επιθυμείτε τη χρήση της λειτουργίας απόκρισης κατά τον έλεγχο του Software, μπορείτε να συνδέσετε σε σειρά μέσω MIDI μεταξύ τους όσες συσκευές B-CONTROL θέλετε. Η τελευταία συσκευή συνδέεται στη συνέχεια στη MIDI In του υπολογιστή. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε σχεδόν απεριόριστο αριθμό καναλιών ενός Software-Mixer. Θα πρέπει παρόλα αυτά να λάβετε υπόψη ότι όλες οι συσκευές θα πρέπει να μοιραστούν 16 κανάλια MIDI.

Τρόπος λειτουργίας Stand Alone "S-4":



Εικ. 4.9: Routing και εφαρμογή στον τρόπο λειτ. Stand Alone 4

Ο τρόπος λειτουργίας Stand Alone "S-4" έχει πολλές ομοιότητες με τον "S-2", με τη διαφορά ότι δεν υπάρχει η λειτουργία Merge. Αυτό ο τρόπος λειτουργίας είναι ιδανικός για σύνδεση στη διασύνδεση MIDI ενός υπολογιστή χωρίς θύρα USB. Το B-CONTROL μεταφέρει τα εισερχόμενα δεδομένα στην έξοδο MIDI B (λειτουργία THRU). Στην έξοδο A εξάγονται οι εντολές ελέγχου MIDI του B-CONTROL. Με αυτόν τον τρόπο είναι εφικτή η ανατροφοδότηση παραμέτρων χωρίς τον κίνδυνο δημιουργίας βρόχου MIDI.

Συνδέστε την έξοδο MIDI της διασύνδεσης MIDI του υπολογιστή με το MIDI IN του B-CONTROL. Κλείστε το OUT A στην είσοδο MIDI της διασύνδεσης. Στο OUT B μπορεί να συνδεθεί ένας ακόμη δέκτης MIDI. Μπορεί ακόμη να εξετασθεί και η δυνατότητα επέκτασης με δεύτερο B-CONTROL. Για το σκοπό αυτό, συνδέστε την έξοδο B με το MIDI IN του επόμενου δέκτη MIDI. Για να

μπορείτε να αποστείλετε στον υπολογιστή τις εντολές MIDI πολλών συσκευών, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα εξωτερικό MIDI-Mergebox.

Υποδείξεις για τους τρόπους λειτουργίας Stand Alone:

Στις καλωδιώσεις που παρουσιάζονται ως παραδείγματα μπορούν να καταδειχθούν οι τιμές παραμέτρων των ελεγχόμενων συσκευών με τη βοήθεια των LED της συσκευής B-CONTROL. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία Parameter-Feedback, πρέπει να συνδεθεί η MIDI IN με την έξοδο MIDI της ελεγχόμενης συσκευής. Η συσκευή Hardware που χρησιμοποιείται πρέπει φυσικά να επιστρέφει σήμα απόκρισης με τις τρέχουσες τιμές παραμέτρων. Σε περίπτωση αμφιβολίας, παρακαλούμε να συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης των συσκευών που θέλετε να συνδέσετε.

Η ανατροφοδότηση παραμέτρων λειτουργεί σε όλους τους τρόπους λειτουργίας Stand Alone. Στους τρόπους λειτουργίας Stand Alone S-1 ως S-3, ενδέχεται να εμφανιστούν ανεπιθύμητοι βρόχοι MIDI. Στον τρόπο λειτουργίας Stand Alone 3, τα δεδομένα ελέγχου του B-CONTROL εξάγονται μέσω της εξόδου MIDI B χωρίς λειτουργία Merge.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή B-CONTROL ως Controller για τον υπολογιστή σας μέσω MIDI (χωρίς σύνδεση USB), εφόσον έχετε ήδη κάποιο MIDI-Interface στον υπολογιστή σας. Για το σκοπό αυτό μπορείτε βασικά να χρησιμοποιήσετε όλους τους τρόπους λειτουργίας Stand Alone. Ωστόσο, για την ανατροφοδότηση παραμέτρων θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τον τρόπο λειτουργίας Stand Alone S-4. Εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τον S-3 και να συνδέσετε τον υπολογιστή μέσω του MIDI OUT B, έτσι ώστε να μη δημιουργηθεί βρόχος MIDI κατά την ανατροφοδότηση.

4.2 Χειρισμός στον τρόπο λειτουργίας “Play”

Ο τρόπος λειτουργίας “Play” είναι η ανώτατη βαθμίδα χειρισμού της συσκευής B-CONTROL που χρησιμοποιείται κατά την κανονική λειτουργία εργασίας για τον Live έλεγχο των δεδομένων MIDI.

Οθόνη:

Μετά την ενεργοποίηση, εμφανίζεται για λίγο στην οθόνη η τρέχουσα έκδοση λογισμικού λειτουργίας. Με την κίνηση ενός στοιχείου ελέγχου, εμφανίζεται η αλλαγή τιμών, εφόσον είναι ενεργοποιημένη.

Στοιχεία ελέγχου:

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ταυτόχρονα ένα ή περισσότερα πλήκτρα, Encoder και Fader για την αποστολή των δεδομένων τους μέσω MIDI. Η αντιστοίχιση των τύπων δεδομένων MIDI επεξηγείται στο κεφάλαιο 4.3 “Προγραμματισμός”. Κάθε στοιχείο ελέγχου καταδεικνύει ανάλογα με τον τύπο δεδομένων MIDI που έχει αντιστοιχηθεί σε αυτό την τρέχουσα τιμή παραμέτρου μέσω του αντίστοιχου LED ή της στεφάνης LED.

Η θέση των Fader μεταβάλλεται αυτόματα, όταν αλλάζετε Preset ή σε περίπτωση λήψης ανάλογου Parameter-Feedback.

Ένδειξη LED:

Η στεφάνη ένδειξης LED των Encoder ή/και τα LED κατάστασης των πλήκτρων αλλάζουν αυτόματα, όταν ενεργοποιείτε την εγγραφή Controller στο Sequencer. Προϋπόθεση είναι φυσικά να έχουν συνδεθεί τα πάντα σωστά, να έχει επιλεγεί ο σωστός τρόπος λειτουργίας και να υποστηρίζει ο Software-Sequencer τη λειτουργία αποστολής τιμών παραμέτρων.

Ο τρόπος ένδειξης των πλήκτρων διαφέρει ανάλογα με τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας Controller: Όταν κάποιο πλήκτρο βρίσκεται σε τρόπο λειτουργίας “Toggle on”, ανάβει το Button-LED, μόλις πιάσετε το πλήκτρο. Μετά το εκ νέου πάτημα του ίδιου πλήκτρου σβήνει το LED. Εάν για κάποιο πλήκτρο έχει επιλεγεί ο τρόπος λειτουργίας “Toggle off”, το αντίστοιχο LED ανάβει μόνο όσο διαρκεί το πάτημα του πλήκτρου.

Η συμπεριφορά των στοιχείων ελέγχου, της οθόνης και των ενδείξεων LED μπορεί να ρυθμιστεί μεμονωμένα και εξηγείται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.3 “Προγραμματισμός”.

4.2.1 Επιλογή Preset

- ▲ Επιλέξτε ένα Preset με τα πλήκτρα PRESET [8]. Ο καινούργιος αριθμός Preset απεικονίζεται στην οθόνη.
- ▲ Εναλλακτικά μπορείτε επίσης να επιλέξετε κάποιο Preset, κρατώντας ένα από τα πλήκτρα Preset πατημένο και περιστρέφοντας ταυτόχρονα οποιοδήποτε Push-Encoder [1].
- ▲ Μόλις ελευθερώσετε το πλήκτρο PRESET, ενεργοποιείται το καινούργιο Preset.

4.2.2 Αποθήκευση / αντιγραφή Preset

- ▲ Πιέστε το πλήκτρο STORE, για να αποθηκεύσετε κάποιο Preset. Το LED πλήκτρου αρχίζει να αναβοσβήνει.
- ▲ Επιλέξτε το επιθυμητό Preset προορισμού με τα πλήκτρα PRESET ή κρατώντας πατημένο ένα από τα πλήκτρα PRESET και περιστρέφοντας ταυτόχρονα κάποιον Push-Encoder. Ο καινούργιος αριθμός Preset στην οθόνη αναβο-σβήνει.
- ▲ Πιέστε εκ νέου το STORE, το STORE-LED και η οθόνη σταματούν να αναβοσβήνουν.
- ▲ Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε το τρέχον Preset, πιέστε το πλήκτρο STORE δύο φορές (το βήμα 2 παραλείπεται).
- ▲ Μπορείτε να διακόψετε τη διαδικασία αποθήκευσης πατώντας το πλήκτρο EXIT.

Συνειδητά παραλείψαμε την αυτόματη λειτουργία αποθή-κευσης. Έτσι μπορείτε να αντιστοιχίσετε σε κάποιο στοιχείο ελέγχου προσωρινά μια καινούργια εντολή MIDI, χωρίς να μεταβάλλεται το τρέχον Preset. Εάν στη συνέχεια θέλετε να επαναφέρετε το αρχικό Preset, απλά επιλέξτε κάποιο άλλο Preset και στη συνέχεια επιστρέψτε ξανά στο παλαιό Preset. Τώρα έχουν επανέλθει όλα τα δεδομένα, ακόμη και το στοιχείο χειρισμού στο οποίο είχατε αντιστοιχήσει προσωρινά άλλη λειτουργία.

4.2.3 Αντιγραφή Encoder Group

Με αυτή τη λειτουργία μπορείτε να αντιγράψετε ένα Encoder Group εντός ενός Preset. Αυτό σας εξοικονομεί πολύ εργασία προγραμματισμού, εάν για όλα τα Encoder Group πρόκειται να χρησιμοποιηθεί εντός ενός Preset η ίδια βασική λειτουργία (κανάλι MIDI, αριθμός CC για λειτουργία περιστροφής και πίεσης).

- ▲ Πιέστε το πλήκτρο Encoder Group της ομάδας, την οποία θέλετε να αντιγράψετε.
- ▲ Πιέστε το STORE, το LED στο πλήκτρο STORE αναβο-σβήνει.
- ▲ Επιλέξτε τώρα το επιθυμητό Encoder Group προορισμού. Το LED του πλήκτρου Encoder προορισμού αναβοσβήνει.
- ▲ Πιέστε εκ νέου το STORE, το STORE-LED σβήνει.
- ▲ Με την πίεση του πλήκτρου EXIT μπορείτε να διακόψετε τη διαδικασία αντιγραφής ανά πάσα στιγμή.

☞ Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις των Encoder Group μόνιμα σε ένα Preset, πρέπει να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αποθήκευσης Preset (κεφ. 4.2.2.).

☞ Για να αντιγράψετε ένα Encoder Group σε κάποιο άλλο Preset, πρέπει πρώτα να αντιγραφεί ένα πλήρες Preset! Στη συνέχεια μπορούν να αντιγραφούν ή να ανακαταταχθούν τα Encoder Group στο νέο αποθηκευμένο Preset, όπως περιγράφεται πιο πάνω.

4.3 Προγραμματισμός

4.3.1 Η λειτουργία LEARN

Ο πιο απλός τρόπος αντιστοίχισης λειτουργιών MIDI σε επιμέρους στοιχεία ελέγχου είναι η λειτουργία LEARN. Εδώ η αντιστοίχιση πραγματοποιείται “από έξω”. Τα δεδομένα MIDI που αποστέλλετε π.χ. από ένα MIDI-Sequencer στη συσκευή B-CONTROL, αντιστοιχίζονται σε ένα προεπιλεγμένο στοιχείο χειρισμού.

Με τη λειτουργία LEARN μπορούν να ληφθούν εντολές CC, NRPN και νότες καθώς και όλα τα είδη δεδομένων MIDI, συμπεριλαμβανομένων των σύντομων SysEx-Strings.

▲ Κρατήστε το πλήκτρο LEARN πατημένο και χρησιμοποιήστε το επιθυμητό στοιχείο χειρισμού. Αυτό μπορεί να είναι κάποιος Fader, Push-Encoder, πλήκτρο, ποδοδιακόπτης ή πεντάλ. Το στοιχείο χειρισμού απεικονίζεται στην οθόνη (π.χ. Fd 8).

 Στους Push-Encoder πρέπει να επιλεγεί εκ των προτέρων το επιθυμητό Encoder Group. Επίσης πρέπει στους Push-Encoder να διαχωρίσετε μεταξύ των λειτουργιών περιστροφής και πίεσης.

▲ Τώρα μπορείτε να ελευθερώσετε το πλήκτρο LEARN. Η συσκευή B-CONTROL αναμένει τη λήψη μιας εντολής MIDI.

▲ Ξεκινήστε την εντολή MIDI από το Sequencer. Μόλις αρχίσει η λήψη δεδομένων από τη συσκευή B-CONTROL, πραγματοποιείται σχετική απεικόνιση στην οθόνη.

▲ Μετά τη μετάδοση δεδομένων εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη “GOOa” (για σωστή μεταφορά δεδομένων) ή η ένδειξη “bAd” (για σφάλμα), εάν αποστάληκαν δεδομένα λανθασμένα, με σφάλματα ή υπερβολικά μεγάλου μήκους.

▲ Για να εγκαταλείψετε ή να διακόψετε τη λειτουργία LEARN, πιέστε το πλήκτρο EXIT.

4.3.2 Προγραμματισμός στον τρόπο λειτουργίας EDIT

Η αντιστοίχιση όλων των ειδών εντολών MIDI (Pitchbend, After Touch, MMC etc.) στα μεμονωμένα στοιχεία χειρισμού γίνεται στον τρόπο λειτουργίας EDIT.

▲ Για να ενεργοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας EDIT, κρατήστε το πλήκτρο EDIT πατημένο και χρησιμοποιήστε το επιθυμητό στοιχείο ελέγχου. Αυτό μπορεί να είναι ένας Fader, Push-Encoder, πλήκτρο, ποδοδιακόπτης ή πεντάλ. Το στοιχείο χειρισμού απεικονίζεται στην οθόνη (π.χ. Fd 8).

 Προσέξτε στους Push-Encoder τη σωστή επιλογή του Encoder Group και το διαχωρισμό μεταξύ των λειτουργιών περιστροφής και πίεσης του Encoder.

▲ Βρίσκεστε στον τρόπο λειτουργίας EDIT και μπορείτε πλέον να ελευθερώσετε το πλήκτρο EDIT.

▲ Εκτελέστε τώρα την αντιστοίχιση των εντολών MIDI για το επιλεγμένο στοιχείο ελέγχου με τη βοήθεια του Push Encoder (πιεστικού κωδικοποιητή). Οι λειτουργίες MIDI που είναι διαθέσιμες εμφανίζονται στους πίνακες 4.1 και 4.2, ενώ οι σχετικές εξηγήσεις υπάρχουν μετά τους πίνακες.

▲ Πραγματοποιήστε τώρα με τη βοήθεια των Push-Encoder 1 έως 6 την αντιστοίχιση των εντολών MIDI για το επιλεγμένο στοιχείο χειρισμού. Για τις λειτουργίες MIDI που μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμβουλευθείτε τον πίνακα 4.1 και 4.2 και τις σχετικές επεξηγήσεις μετά τον πίνακα.

▲ Εάν θέλετε να αντιστοιχίσετε δεδομένα MIDI σε περισσότερα στοιχεία χειρισμού, απλά κρατήστε πατημένο το πλήκτρο EDIT και μετακινήστε λίγο το ανάλογο στοιχείο χειρισμού. Τώρα μπορείτε να τα ελευθερώσετε και πάλι και τα δύο και να πραγματοποιήσετε με τους Push-Encoder την επιθυμητή αντιστοίχιση (βλέπε επόμενο πίνακα 4.1).

▲ Εάν θέλετε να αντιστοιχίσετε δεδομένα MIDI σε περισσότερα στοιχεία χειρισμού, απλά κρατήστε πατημένο το πλήκτρο EDIT και μετακινήστε λίγο το ανάλογο στοιχείο χειρισμού. Τώρα μπορείτε να τα ελευθερώσετε και πάλι και τα δύο και να πραγματοποιήσετε με τους Push-Encoder την επιθυμητή αντιστοίχιση (βλέπε επόμενο πίνακα 4.1).

▲ Για να εγκαταλείψετε τον τρόπο λειτουργίας EDIT, πιέστε το πλήκτρο EXIT.

 Όλες οι ρυθμίσεις που πραγματοποιούνται εδώ αποθη-κεύονται αρχικά μόνο προσωρινά! Εάν θέλετε να αποθη-κευτούν μόνιμα, πρέπει να τις αποθηκεύσετε σε κάποιο Preset (κεφάλαιο 4.2.2 “Αποθήκευση/αντιγραφή Preset”).

Οι λεπτομερείς λειτουργίες EDIT περιγράφονται στους δύο πίνακες που ακολουθούν. Στα στοιχεία ελέγχου με δυνατότητα αντιστοίχισης γίνεται διάκριση μεταξύ των τύπων CONTINUOUS και SWITCH.

▲ Στους τύπους CONTINUOUS (πίν. 4.1) ανήκουν τα οκτώ Fader και το πεντάλ του B-CONTROL και η λειτουργία περιστροφής του Push Encoder

▲ Οι τύποι SWITCH (πίνακας 4.2) είναι τα πλήκτρα, οι λειτουργίες πίεσης του Push Encoder και τα ποδοπλήκτρα.

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH

CONTINUOUS TYPE CONTROLLERS (encoders, turn function of Push Encoders, faders, foot controller)							
PUSH ENCODER							
1	2	3	4	5	6	7	8
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller MODE	Controller Option	Display Value
PROGRAM CHANGE	1-16	Off, Bank Select MSB	Off, Bank Select LSB	-	-	See below 1*	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)	See below 1*	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	See below 1*	Value indication: On/Off
PITCH BEND	1-16	-	Range 0-127	-	-	See below 1*	Value indication: On/Off
AFTER TOUCH	1-16	Key number 0-127, ALL (All = Channel Aftertouch)	Min. value: 0-127	Max. value: 0-127	-	See below 1*	Value indication: On/Off
GS/XG	1-16	Select GS/XG-Main Control-parameter with clear text indication	Min. value: 0-127	Max. value: 0-127	-	See below 1*	Value indication: On/Off
1*) Controller option: a) Push Encoders LED behaviour: Off, 1d (1 LED on), 1d- (1 LED on, but value 0 = LED off), 2d, 2d-, Bar, Bar-, Spread, Pan, Qual(ity 'Q'), Cut(off), Damp(ing) b) Faders: Move, Pick-Up, Motor c) Foot controller: Move, Pick-Up							

Πίν. 4.1: Αντιστοίχιση των Push-Encoder στον τρόπο λειτουργίας EDIT (ότοιχεία CONTINUOUS)

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH

SWITCH TYPE CONTROLLERS (buttons, foot switches, push function of Push Encoders)								
PUSH ENCODER								
1	2	3	4	5	6	7	8	
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller MODE	Controller Option	Display Value	
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	In case of 'Increment' Steps: -127...+127	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	In case of 'Increment' Steps: -127...+127	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	
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	In case of 'Increment' Steps: -127...+127	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	If Frame rate not 'Off': 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/XG	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	

Πίν. 4.2: Αντιστοίχιση των Push-Encoder στον τρόπο λειτουργίας EDIT (ότοιχεία SWITCH)

Επεξηγήσεις για τους πίνακες:

Όλες οι ρυθμίσεις στη λειτουργία EDIT γίνονται με περιστροφή του Push Encoder. Εάν πιάσετε τους Push-Encoder θα απεικονιστεί η τρέχουσα τιμή. Επίσης οι δυνατότητες ρύθμισης εξαρτώνται από το εάν το επιλεγμένο στοιχείο χειρισμού είναι τύπου SWITCH ή CONTINUOUS.

Το **Push Encoder 1** επιλέγει στον τρόπο λειτουργίας Edit το είδος εντολής, το οποίο πρέπει να αντιστοιχισθεί σε ένα στοιχείο χειρισμού. Οι διαθέσιμες εντολές είναι αυτές που αναφέρονται στη στήλη 1.

Με τον **Push-Encoder 2** μπορείτε να επιλέξετε το κανάλι MIDI, στο οποίο θέλετε να αποσταλούν τα δεδομένα αυτού του στοιχείου χειρισμού.

Με τους **Push-Encoder 3-5** ρυθμίζονται οι παράμετροι και οι τιμές του επιλεγμένου τύπου MIDI. Διαφέρουν ανάλογα με τη λειτουργία MIDI και επεξηγούνται πιο κάτω σε αυτό το κεφάλαιο.

Ο **Push-Encoder 6** (τρόπος λειτουργίας Controller) επιλέγει την επιθυμητή συμπεριφορά του προηγούμενου επιλεγμένου στοιχείου ελέγχου, ανάλογα με το εάν πρόκειται για τύπο SWITCH ή CONTINUOUS.

Στοιχεία CONTINUOUS:

Τα στοιχεία Continuous διαθέτουν τους τύπους "Absolute", "Absolute (14-Bit)", "Relative 1" (2ο συμπλήρωμα), "Relative 2" (δυαδικό offset), "Relative 3" (Bit προθέματος), "Relative 1 (14-Bit)", "Relative 2 (14-Bit)", "Relative 3 (14-Bit)" και "Increment/Decrement". Ο τύπος **Absolute** εξάγει απόλυτες τιμές δεδομένων. Μπορεί να εμφανιστούν αλματώδεις μεταβολές κατά την αλλαγή των τιμών. Στον τύπο **Relative** μεταδίδεται περαιτέρω η τρέχουσα τιμή παραμέτρου ανεξάρτητα από τη θέση του ρυθμιστή. Ο τύπος **Absolute 1 14-Bit** ή ένας από τους τρόπους λειτουργίας **Relative (14-Bit)** είναι ο στάνταρ τρόπος λειτουργίας για μεταβολές τιμών σε NRPN με υψηλότερη ανάλυση. Αυτή απαιτείται σε ορισμένους μικτές Software, όταν χρησιμοποιούνται περισσότερες από 128 βαθμίδες). Ο τύπος **Increment/Decrement** χρησιμοποιείται για τη βαθμιαία αύξηση ή μείωση τιμών με τη βοήθεια των δεδομένων εντολής Increment/Decrement (βλέπε λίστα 5.1 στο παράρτημα).

👉 Ο κλασικός τρόπος λειτουργίας Controller για τις περισσότερες εφαρμογές είναι ο "Absolute". Όλοι οι υπόλοιποι τρόποι λειτουργίας πρέπει να υποστηρίζονται εξειδικευμένα από την εκάστοτε συσκευή ή το λογισμικό MIDI.

Με το **Encoder 7** μπορείτε να ορίσετε τη συμπεριφορά ένδειξης των στοιχείων χειρισμού. Ανάλογα με το αν πρόκειται για Encoder, Push Encoder, Fader ή πεντάλ, υπάρχουν στο σημείο αυτό διαφορετικές δυνατότητες:

Ένδειξη LED του Push Encoder:

OFF	Η στεφάνη LED παραμένει σβηστή.
1d	(1 ψηφίο): Ανάβει πάντα μόνο μια ένδειξη LED (στάναρ ρύθμιση).
1d-	Η στεφάνη LED συμπεριφέρεται με παρόμοιο τρόπο όπως και στο "1d", με τη διαφορά ότι στην τιμή 0 δεν ανάβει καμιά ένδειξη LED.
2d	Η ένδειξη των στεφανών LED πραγματοποιείται με ενδιάμεσες διαβαθμίσεις. Αν γίνει αργή περιστροφή από τα αριστερά προς τα δεξιά, ανάβει πρώτα μια ένδειξη LED και στη συνέχεια προστίθεται και η επόμενη, στη συνέχεια σβήνει η προηγούμενη, κ.ο.κ. Με αυτόν τον τρόπο, ακόμη και οι μικρές αλλαγές τιμών μπορούν να εμφανίζονται με ακρίβεια.
2d-	Όπως το "2d", αλλά στην τιμή 0 δεν ανάβει καμιά ένδειξη LED.
Bar	Ένδειξη ράβδου: όταν υπάρχει αύξηση της τιμής, όλες οι ενδείξεις LED (για ένταση κλπ.) ανάβουν η μια μετά την άλλη.
Bar-	Όπως στο Bar, αλλά στην τιμή 0 οι ενδείξεις LED σβήνουν.
Sprd	Spread: Όταν η τιμή είναι 0, ανάβει η επάνω κεντρική ένδειξη LED, ενώ όταν η τιμή αυξάνεται, η στεφάνη επεκτείνεται ταυτόχρονα προς τα αριστερά και προς τα δεξιά ξεκινώντας από το κέντρο.
Pan	Στην κεντρική θέση (τιμή 64) ανάβει μόνο η επάνω κεντρική ένδειξη LED, και η στεφάνη προχωρεί προς τα αριστερά για μικρότερες τιμές και προς τα δεξιά για μεγαλύτερες (ρύθμιση Panorama).
Qual	(Quality Q): η λειτουργία αυτή έχει αντίθετη συμπεριφορά απ' ό,τι η Spread: η στεφάνη αποχωρίζεται με τη <i>μείωση</i> της τιμής. Η ρύθμιση αυτή προορίζεται για την ένδειξη της ποιότητας του φίλτρου στους παραμετρικούς ισοσταθμιστές.
Cut	Η λειτουργία Cutoff είναι ιδανική για τον έλεγχο της συχνότητας αποκοπής ενός φίλτρου χαμηλής διόδου, για παράδειγμα σε ένα συνθεσάιζερ. Όταν η τιμή είναι μηδενική, όλες οι ενδείξεις LED ανάβουν. Όταν η τιμή αυξάνεται, σβήνουν η μια μετά την άλλη.
Damp	Damping: για την απόσβεση φίλτρων. Όταν η τιμή είναι 0, ανάβει η δεξιά εξωτερική ένδειξη LED, ενώ όταν οι τιμές αυξάνονται, η στεφάνη επεκτείνεται από τα δεξιά προς τα αριστερά, μέχρις ότου ανάψουν όλες οι ενδείξεις LED. Έτσι, η αυξανόμενη απόσβεση απεικονίζεται με τον καλύτερο τρόπο όταν υπάρχει αύξηση των τιμών.

Λειτουργίες Fader (εξασθενητή):

Move	Όταν μετακινείτε το Fader με το χέρι, αυτό αποστέλλει άμεσα τη νέα τιμή. Στην περίπτωση αυτή ενδέχεται να προκύψουν „άλματα“ της τιμής παραμέτρου αν η τρέχουσα τιμή δεν συμφωνεί με τη θέση του Fader. Αυτό μπορεί να συμβεί δεδομένου ότι όταν γίνεται ανατροφοδότηση παραμέτρων σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, το Fader δεν μετακινείται.
P-UP	Pick-Up: Το Fader αγνοεί την ανατροφοδότηση παραμέτρων. Αποφεύγονται πάντως τα άλματα τιμών, γιατί το Fader αποστέλλει τιμές μόνο όταν γίνεται υπέρβαση της τρέχουσας τιμής (που αποκλίνει από τη ρύθμιση του Fader).
Mot	Motor: Κατά την ανατροφοδότηση παραμέτρων, το Motor-Fader μετακινείται αυτόματα και έτσι δείχνει πάντοτε την τρέχουσα τιμή.

Λειτουργία πεντάλ:

Move	Το πεντάλ αποστέλλει άμεσα τις αλλαγές τιμών. Κατά τη διαδικασία αυτή μπορεί να προκύψουν άλματα τιμών.
P-UP	Pick-Up: Μόνο όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης τιμής ενεργοποιείται το πεντάλ και αποστέλλει τιμές.

Στοιχεία SWITCH:

Τα στοιχεία χειρισμού Switch εκτελούν διαχωρισμό ανάμεσα στους τρόπους λειτουργίας "Toggle On", "Toggle Off" και "Increment". Το **Toggle On** ισοδυναμεί με λειτουργία διακόπτη (π.χ. διακόπτη φώτων ενός δωματίου). Σε κάθε πάτημα του διακόπτη αποστέλλεται εναλλάξ η τιμή "On" που έχει ρυθμιστεί με τον Encoder 4 ή η τιμή "Off" που έχει ρυθμιστεί με τον Encoder 5. Αυτή η ρύθμιση είναι ιδανική για την ενεργοποίηση Drumloops από ένα Sampler (πρώτο πάτημα = έναρξη, δεύτερο πάτημα = παύση).

Ο τρόπος λειτουργίας **Toggle Off** αντιστοιχεί σε λειτουργία πλήκτρου, παρόμοια με αυτή του διακόπτη ανοίγματος μιας ηλεκτρικής κλειδαριάς πόρτας. Η τιμή On αποστέλλεται μόνο όση ώρα παραμένει πατημένο το πλήκτρο. Μετά την απελευθέρωση του πλήκτρου αποστέλλεται η τιμή Off. Αυτόν τον τύπο μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε, εάν θέλετε να ενεργοποιήσετε μέσω του Note On/Off σύντομα ηχητικά εφέ ή μέρη Sample (παρομοίως με ένα Keyboard).

Η επιλογή **Increment** προορίζεται μόνο για στοιχεία πλήκτρων και μόνο για τα είδη εντολών CC, NPRN και After Touch. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας επιτρέπει τη βηματική αύξηση της τιμής ελεγκτή με κάθε πάτημα πλήκτρου. Το εύρος βήματος μπορεί να ρυθμιστεί με το **Encoder 7**. Όταν πατάτε επανειλημμένα ένα στοιχείο πλήκτρου, η τιμή που αποστέλλεται αυξάνεται κάθε φορά κατά την τιμή που έχει προεπιλεγεί στο σημείο αυτό. Αν το εύρος βήματος είναι "10", αποστέλλονται η μια μετά την άλλη οι τιμές 0, 10, 20, 30 ... κλπ. Μπορείτε να εισαγάγετε και αρνητικές τιμές (π.χ. -10) για να επιτύχετε τη βηματική μείωση των τιμών. Αν έχετε περιορίσει τη χαμηλότερη και την υψηλότερη τιμή για αποστολή με τη βοήθεια των Encoder 4 και 5, οι τιμές κινούνται μόνο μέσα στην περιοχή αυτή. Με τη λειτουργία αυτήν έχετε τη δυνατότητα να ελέγχετε μέσω του B-CONTROL πλήκτρα λογισμικού με περισσότερες από δύο καταστάσεις ενεργοποίησης.

Η ένδειξη τιμής που ενεργοποιείται με το **Encoder 8** είναι η ίδια για στοιχεία Switch και Continuous. Αν είναι ενεργή, κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης ενός στοιχείου χειρισμού η τρέχουσα τιμή εμφανίζεται στην οθόνη ενδείξεων τεσσάρων ψηφίων. Λίγο μετά την απελευθέρωση του στοιχείου χειρισμού, στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται και πάλι ο προεπιλεγμένος αριθμός.

4.4 Τα μηνύματα MIDI

Program Change:

Με τους Encoder 3 και 4 μπορείτε να ρυθμίσετε τους αριθμούς συστοιχίας (Bank). Εάν κάποια συσκευή MIDI διαθέτει περισσότερα από 128 Preset/προγράμματα, πρέπει πρώτα να αποσταλεί μια εντολή αλλαγής συστοιχίας. Βασικά πρόκειται για μια εντολή Controller. Λόγω του ότι όμως σχετίζεται άμεσα με την αλλαγή των Preset και χρονικά πρέπει να αποσταλεί πριν την βασική αλλαγή προγράμματος (Program Change), μπορεί εδώ να ρυθμιστεί αναλόγως.

Με τον Encoder 5 επιλέγεται ο αριθμός προγράμματος. Εάν το επιλεγμένο στοιχείο χειρισμού είναι ένας ρυθμιστής (τύπος Continuous), ο αριθμός προγράμματος επιλέγεται άμεσα κατά την κίνηση του ρυθμιστή. Στους τύπους Switch επιλέγεται με το πάτημα άμεσα ο σταθερά αντιστοιχισμένος αριθμός Preset. Αυτό μπορεί να αποδειχτεί ιδιαίτερα χρήσιμο, εάν θέλετε συνέχεια να ξεκινάτε από το ίδιο Preset.

Control Change CC:

Ένας Controller (ελεγκτής) αποτελείται από τον αριθμό Controller και την αντίστοιχη τιμή. Με τον Encoder 3 ρυθμίζεται ο αριθμός Controller. Στα πλήκτρα μπορεί για το πάτημα και την απελευθέρωση των πλήκτρων να αποστέλλεται διαφορετική τιμή (ρύθμιση με τους Encoder 4 και 5). Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη, όταν πρέπει να αποσταλούν σταθερές ρυθμίσεις παραμέτρων.

Στους Fader και τους ρυθμιστές (τύπος Continuous) μπορεί να περιοριστεί η περιοχή τιμών με τους Encoder 4 (ελάχιστη τιμή) και 5 (μέγιστη τιμή).

B-CONTROL ► FADER BCF2000-WH

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα αντιστροφής του δρόμου ρύθμισης, εάν ορίσετε ως ελάχιστη τιμή το 127 και ως μέγιστη τιμή το 0 (αντιστροφή ρυθμιστή). Μια κλασική περίπτωση εφαρμογής της αντιστροφής ρυθμιστή είναι ο έλεγχος εικονικών ή ψηφιακών εκκλησιαστικών οργάνων / Organ Expander. Εάν αντιστοιχίσετε με αυτόν τον τρόπο τον Controller 07 (Volume) στους Fader της συσκευής B-CONTROL, κατά το ανέβασμα του ρυθμιστή του Fader, μειώνεται η ένταση του σήματος. Όταν τραβάτε το ρυθμιστή του Fader και πάλι προς τα κάτω, η ένταση του σήματος αυξάνεται.

NRPN:

Μια NRPN απαιτείται όταν δεν έχετε στη διάθεσή σας κανέναν από τους τυποποιημένους 127 αριθμούς Controller για μια λειτουργία που θέλετε να ενεργοποιήσετε.

Με τον Encoder 3 επιλέγεται ο αριθμός παραμέτρου. Για την αντιστοίχιση των Mixer-Fader συνιστούμε την υψηλή ανάλυση Absolute (14-Bit), εφόσον το ελεγχόμενο Hardware / Software την υποστηρίζει.

Note:

Ο αριθμός Note μπορεί να αντιστοιχηθεί λογικά μόνο σε ένα στοιχείο SWITCH. Ο αριθμός Note εισαγάγεται με τον Encoder 3. Η νότα C3 (κλειδί C) αντιστοιχεί στον αριθμό νότας 60. Με τον Encoder 4 μπορείτε να ρυθμίσετε την ένταση της νότας (Velocity).

Pitch Bend:

Το Pitch Bend μπορεί να αντιστοιχηθεί μόνο σε ένα στοιχείο Continuous. Λόγω του ότι πρόκειται για είδος εντολής με δικό της Status-Byte, αρκεί η επιλογή του καναλιού MIDI (Encoder 2) και Range (Encoder 4).

After Touch:

Κατά κανόνα εδώ θα επιλέξετε το "ALL". Αυτό σημαίνει ότι το After Touch επιδρά σε όλες τις αναπαραγόμενες νότες με τον ίδιο τρόπο ("Channel Pressure"). Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το πιο σπάνια χρησιμοποιούμενο πολυφωνικό After Touch ("Key Pressure"), μπορείτε να επιλέξετε τη συγκεκριμένη νότα, στην οποία θέλετε να επιδρά αποκλειστικά το After Touch, με τον Encoder 3. Λόγω του ότι όμως αυτή η λειτουργία υποστηρίζεται από μικρό αριθμό μονάδων παραγωγής ήχου, επαρκεί συχνά το Channel After Touch. Εάν έχετε επιλέξει το στοιχείο Switch, μπορείτε επίσης να ρυθμίσετε μια τιμή On και Off (δυναμική απελευθέρωσης). Έτσι μπορείτε επίσης να περιορίσετε την περιοχή διαμόρφωσης (βάθος εφέ) μέσω του After Touch.

MMC:

Τα δεδομένα ελέγχου της MIDI Machine μπορούν να αντιστοιχηθούν μόνο σε στοιχεία πλήκτρου.

Με τον Encoder 4 (τιμή 1) ρυθμίζονται οι ώρες και τα λεπτά του χρόνου Locate, με τον Encoder 5 (τιμή 2) τα δευτερόλεπτα και τα πλαίσια (Frames). Η θέση Locate αποστέλλεται βασικά πριν την εντολή MMC. Έτσι προκύπτει η ακόλουθη λογική συνδεσμολογίας:

Εάν ως παράμετρο έχετε επιλέξει το "Locate", ο Sequencer/Harddisk-Recorder ρυθμίζεται πάντοτε στην επιλεγμένη θέση. Εάν έχετε επιλέξει ως παράμετρο π.χ. το Play (για κάποιο κουμπί), ο Sequencer ξεκινάει πάντοτε άμεσα από το ρυθμισμένο σημείο Locator, μόλις πιάσετε το πλήκτρο. Στο Rewind ξεκινάει η γρήγορη κίνηση προς τα πίσω πάντοτε από το επιλεγμένο σημείο Locator.

GS/XG:

Με τον Encoder 3 επιλέγονται άμεσα οι σημαντικότεροι παράμετροι "Main Control". Στην οθόνη απεικονίζονται ως (συντομευμένο) κείμενο (πίν. 4.2). Πρόκειται για αριθμούς CC ή NRPN (όχι δεδομένα SysEx).

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 9	REVB
Chorus Send	CC 93	CRS
Delay/Variation Send	CC 94	VARS

Πίν. 4.3: Main Controls παραμέτρων GS/XG

Με τα Encoder 4 και 5, τα πεδία τιμών μπορούν να περιοριστούν ή να αναστραφούν.

4.5 Ρυθμίσεις στο Global-Setup

Στο Global-Setup πραγματοποιούνται όλες οι ρυθμίσεις, οι οποίες αφορούν καθολικά τη συσκευή ανεξάρτητα από τα Preset.

- ▲ Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο EDIT και πιάστε επιπρωσθέτως το πλήκτρο STORE.
- ▲ Τώρα βρίσκεστε στο Global-Setup και μπορείτε να ελευθερώσετε και τα δύο πλήκτρα.
- ▲ Τώρα μπορείτε να πραγματοποιήσετε τις επιθυμητές ρυθμίσεις περιστρέφοντας τους Push-Encoder 1 έως 8. Η αντιστοίχιση των Push-Encoder είναι η εξής:

Encoder	Function	Select
1	Operating Mode	U-1 ... U-4, S-1 ... S-4
2	Global RX Channel	Off, 1 ... 16
3	Footswitch	Auto/Normal/Inverted
4	Start-Preset	1 ... 32, Last
5	Device ID	1 ... 16
6	SysEx Dump	Single/All
7	-	-
8	MIDI Data Interval	(ms)

Πίν. 4.4: Αντιστοίχιση των Push-Encoder στο Global-Setup

- ▲ Για να εγκαταλείψετε το Global Setup, παρακαλούμε να πιάσετε το πλήκτρο EXIT.

Οι ρυθμίσεις στο Global-Setup εφαρμόζονται αμέσως και δεν πρέπει να αποθηκευτούν ξεχωριστά.

Operating Mode:

Οι τρόποι λειτουργίας (Operating Modes) περιγράφονται στο κεφάλαιο 4.1. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των τρόπων λειτουργίας USB U-1 έως U-4 και των τρόπων λειτουργίας Stand-Alone S-1 έως S-4.

Global RX Channel:

Η συσκευή B-CONTROL λαμβάνει σε αυτό το κανάλι εντολές Program Change.

Τύπος Footswitch:

Λόγω του ότι υπάρχουν ποδοδιακόπτες με διαφορετικά χαρακτηριστικά ζεύξης, η πολικότητα της σύνδεσης του ποδοδιακόπτη μπορεί να ρυθμιστεί (Normal/Inverted) ή να αναγνωριστούν αυτόματα κατά την ενεργοποίηση της συσκευής B-CONTROL (Auto Recognition).

Αριθμός Start Preset:

Κάθε ένα από τα 32 Preset μπορεί να ρυθμιστεί ως Start-Preset κατευθείαν μετά την ενεργοποίηση. Επιπροσθέτως έχετε με την επιλογή "Last" (τελευταίο) τη δυνατότητα να φορτώνετε κατά την επανενεργοποίηση πάντοτε το τελευταίο Preset που χρησιμοποιήθηκε.

Αριθμός Device ID:

Η ρύθμιση του αριθμού Device ID πρέπει να μεταβάλλεται μόνο εάν εργάζεστε με περισσότερες συσκευές B-CONTROL ταυτόχρονα και για αυτό το λόγο δημιουργούνται προβλήματα στην αναγνώριση της σωστής συσκευής σε κάποιο SysEx Dump.

 Παρακαλούμε να προσέξετε ότι τα SysEx-Dump μπορούν να ληφθούν μόνο με τον ίδιο αριθμό Device ID, με τον οποίο αποστάληκαν!

SysEx Dump Select:

Με την περιστροφή του Push-Encoder 6 μπορείτε να επιλέξετε, εάν θέλετε να αποσταλεί μόνο το τρέχον Preset (Single) ή το συνολικό περιεχόμενο της μνήμης των 32 Preset (All) ως SysEx Dump. Με το πάτημα του Encoder 6 ενεργοποιείται η αποστολή του Dump.

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

Διάστημα δεδομένων MIDI:

Εδώ μπορεί να ρυθμιστεί η ταχύτητα για μια μεταφορά δεδομένων. Η ρύθμιση αυτή αφορά μόνο πακέτα δεδομένων MIDI όπως τα SysEx Dump και όχι τον έλεγχο των εντολών MIDI (που πάντως εκτελείται σε πραγματικό χρόνο). Η ταχύτητα μεταφοράς μπορεί να ρυθμιστεί σε millisecond.

4.6 Οι λειτουργίες προσομοίωσης

Το BEHRINGER B-CONTROL είναι το ιδανικό συμπλήρωμα για πολλές συσκευές sequencer και για λογισμικό ηχογράφησης. Προσφέρει διαισθητικό και μουσικό χειρισμό των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων στοιχείων ελέγχου.

Αυτός ο σύντομος οδηγός περιγράφει τη σύνδεση και τη ρύθμιση του B-CONTROL και του υπολογιστή σας Apple Mac.

Για μια γρήγορη και βέλτιστη σύνδεση του B-CONTROL στο λογισμικό σας, χρησιμοποιήστε τις 5 λειτουργίες προσομοίωσης του B-CONTROL. Οι λειτουργίες προσομοίωσης περιλαμβάνουν προρυθμισμένες αντιστοιχίσεις στοιχείων ελέγχου:

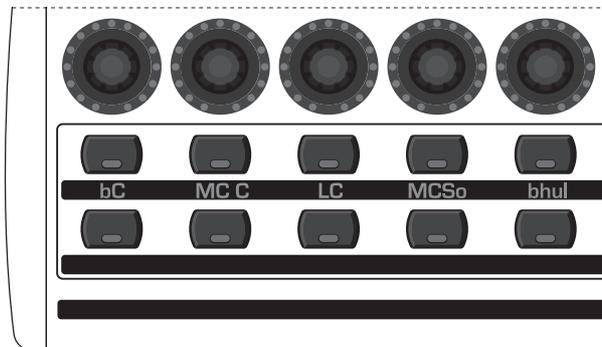
- ▲ B-CONTROL mode (BC): Γενικός τρόπος λειτουργίας όπου μπορείτε να κάνετε τις δικές σας ρυθμίσεις. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά θα βρείτε στο κεφάλαιο 4.3.
- ▲ Mackie Control (MC): Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι ιδανικός για εφαρμογές που υποστηρίζουν το πρωτόκολλο Mackie Control (Steinberg Cubase SX και Nuendo, Propellerhead Reason και Ableton Live 5)
- ▲ Logic Control (LC): Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας το Apple Logic Pro ανιχνεύει το B-CONTROL ως Emagic Logic Controller.
- ▲ Mackie Control (MC5a): Ειδική αντιστοίχιση Mackie Control για το Cakewalk Sonar 3
- ▲ Mackie Baby HUI (bhul): Αντιστοίχιση για εφαρμογές που υποστηρίζουν το πρωτόκολλο Baby HUI (Digidesign Pro Tools, Steinberg Cubase SX / Nuendo, ευκολότερη ρύθμιση από το πρωτόκολλο Mackie Control)

Τα πρότυπα emulation (δείτε επόμενη σελίδα) δείχνουν ποια παράμετρος του αντίστοιχου πρωτοκόλλου έχει αντιστοιχιστεί σε ποιο στοιχείο ελέγχου του B-CONTROL.

Οι τρόποι λειτουργίας Mackie και Logic Control emulation περιέχουν τις πιο συνηθισμένες παραμέτρους/επιλογές. Η λειτουργία κάθε στοιχείου ελέγχου είναι προκαθορισμένη και είναι συμβατή με τον εξομοιωμένο ελεγκτή υλικού. Οι τιμές των παραμέτρων εξαρτώνται από τις αρχικές προσαρμογές. Για λεπτομερείς αντιστοιχίσεις δείτε παρακάτω emulation templates.

Για λεπτομερείς περιγραφές των πρωτότυπων πρωτοκόλλων και των προσαρμογών λογισμικού των controller εξομοιωμένου υλικού επισκεφθείτε τις ιστοσελίδες των αντίστοιχων κατασκευαστών υλικού (controller), κατασκευαστών λογισμικού (προσαρμοσμένη μουσική εφαρμογή) ή ανατρέξτε στο μενού Βοήθεια του αντίστοιχου μουσικού λογισμικού.

1. Βεβαιωθείτε ότι το B-CONTROL είναι απενεργοποιημένο.
2. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί του τρόπου λειτουργίας που επιθυμείτε.



Εικ. 4.10: Κουμπιά τρόπου λειτουργίας εξομοίωσης

3. Ενεργοποιήστε το B-CONTROL και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη ο επιλεγμένος τρόπος λειτουργίας.
4. Αφήστε το κουμπί mode.

4.6.1 Global Edit Setup

Αν είναι ενεργός κάποιος από τους 4 τρόπους λειτουργίας emulation δεν υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής των προκαθορισμένων ρυθμίσεων, των στοιχείων ελέγχου ή των παραμέτρων στο B-CONTROL. Δεν μπορείτε να επιλέξετε τις παραμέτρους Global Edit όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο B-CONTROL. Μπορείτε παρ' όλα αυτά να αλλάξετε τις παραμέτρους Global Edit προτού ξεκινήσετε τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας emulation. Απλά ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί του τρόπου λειτουργίας που επιθυμείτε (Εικ. 4.10).
2. Ενεργοποιήστε το B-CONTROL και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη ο τρόπος λειτουργίας "EG" (EDIT GLOBAL mode).
3. Αφήστε το κουμπί mode.
4. Τώρα μπορείτε να διορθώσετε τις ρυθμίσεις global με τους κωδικοποιητές push encoders 1 έως 8 όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο (κεφάλαιο 4.5).
5. Πατήστε το κουμπί EXIT για έξοδο από τις ρυθμίσεις Global Edit. Ο προεπιλεγμένος τρόπος λειτουργίας emulation είναι τώρα ενεργός και εμφανίζεται στην οθόνη.

4.7 Περαιτέρω λειτουργίες

Σύντομο Local Off:

Local Off σημαίνει ότι κατά την κίνηση ενός στοιχείου ελέγχου του B-CONTROL δεν μεταδίδονται δεδομένα MIDI. Αν η θέση ενός στοιχείου ελέγχου διαφέρει από την τρέχουσα τιμή του λογισμικού, το στοιχείο ελέγχου μπορεί να ρυθμιστεί εκ των υστέρων με τη λειτουργία αυτή μέχρις ότου βρεθεί η σωστή θέση. Στη συνέχεια, ο ρυθμιστής μπορεί να μετακινηθεί κι άλλο, χωρίς να προκύψει άλμα τιμών αισθητό στο αυτί.

Διαφορές ανάμεσα στη θέση του στοιχείου ελέγχου και την τρέχουσα τιμή της παραμέτρου μπορεί να προκύψουν όταν δεν αποστέλλεται ανατροφοδότηση παραμέτρου ενώ στο λογισμικό γίνεται τροποποίηση μιας τιμής (π.χ. στην αυτόματη λειτουργία Mixer).

- ▲ Πατήστε το πλήκτρο EXIT και κρατήστε το πατημένο.
- ▲ Κινήστε το στοιχείο ελέγχου που θέλετε να επαναρυθμίσετε μέχρις ότου επιτευχθεί η σωστή τιμή.
- ▲ Αφήστε το πλήκτρο EXIT. Το στοιχείο ελέγχου μπορεί τώρα να μετακινηθεί κι άλλο.

Panic Reset:

Με αυτή τη λειτουργία επαναφέρονται τα σημαντικότερα δεδομένα MIDI.

- ▲ Πιέστε το πλήκτρο EDIT και κρατήστε το πατημένο.
- ▲ Πιέστε στη συνέχεια το πλήκτρο EXIT. Η επαναφορά (Reset) πραγματοποιείται αμέσως μετά το πάτημα του πλήκτρου. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "PANIC" (δηλαδή "Panic").
- ▲ Μόλις ολοκληρωθεί το Reset, η συσκευή επιστρέφει αμέσως αυτόματα στον τρόπο λειτουργίας Play και στην οθόνη απεικονίζεται το τρέχον Preset.

Data Request:

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις τιμών της συνδεδεμένης συσκευής MIDI μπορούν να μεταδοθούν στη συσκευή B-CONTROL μέσω Data Request, εφόσον η συνδεδεμένη συσκευή υποστηρίζει αυτή τη λειτουργία και έχει οριστεί μια ανάλογη εντολή Request με τη βοήθεια του Editor Software. Στην περίπτωση αυτή δεν αποστέλλονται τα δεδομένα από τη συσκευή MIDI, αλλά τα απαιτεί η συσκευή B-CONTROL.

- ▲ Πιέστε το πλήκτρο EDIT, κρατήστε το πατημένο και πιέστε επιπροσθέτως το πλήκτρο LEARN. Η απαίτηση (Request) αποστέλλεται και η συσκευή B-CONTROL δείχνει τις τιμές Controller της συσκευής λήψης MIDI με τις στεφάνες LED ή/και τις θέσεις των Fader.

Snapshot-Send:

Με το Snapshot Send αποστέλλονται όλες οι στιγμιαίες τιμές Controller, για να μεταφερθούν οι ρυθμίσεις της συσκευής B-CONTROL στη συνδεδεμένη συσκευή MIDI.

- ▲ Πιέστε το πλήκτρο EDIT, κρατήστε το πατημένο και πιέστε το πλήκτρο "◀ PRESET". Η συσκευή B-CONTROL αποστέλλει τώρα τις τρέχουσες ρυθμίσεις Controller.

Single Preset Dump:

Εκτός από τη λειτουργία SysEx Dump στο Global-Setup μπορούν να αποσταλούν με αυτό το συνδυασμό πλήκτρων όλες οι ρυθμίσεις του τρέχοντος Preset:

- ▲ Πιέστε το πλήκτρο EDIT, κρατήστε το πατημένο και πιέστε επιπροσθέτως το πλήκτρο "PRESET ►".
- ▲ Αν θέλετε να διακόψετε το Dump, πατήστε το πλήκτρο EXIT.

 Τα Snapshot-Send και Single Preset Dump διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το είδος των δεδομένων που αποστέλλονται: Στο Snapshot-Send μεταφέρονται μόνο οι τρέχουσες τιμές ρυθμιστών, για να συγχρονιστούν με τη συνδεδεμένη συσκευή MIDI. Στο Single Preset Dump αποστέλλεται το συνολικό περιεχόμενο του τρέχοντος Preset συμπεριλαμβανομένων των τρέχοντων αντιστοιχίσεων των

στοιχείων χειρισμού. Με αυτή τη λειτουργία μπορείτε να αρχειοθετήσετε με πολύ απλό τρόπο ορισμένα Preset ή να τα ανταλλάξετε με άλλους χρήστες συσκευών B-CONTROL.

Λειτουργία Motor Off:

Τα μοτέρ του Fader του B-CONTROL μπορούν να απενεργοποιηθούν για λίγο. Γι' αυτόν το σκοπό, αντιστοιχίζεται σε ένα ή περισσότερα Fader ένα πλήκτρο, το οποίο απενεργοποιεί το μοτέρ για τη διάρκεια ενός πατήματος. Για τη λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμα και τα 20 προγραμματιζόμενα πλήκτρα ([2] και [9]).

- ▲ Πατήστε το πλήκτρο EDIT και κρατήστε το πατημένο.
- ▲ Μετακινήστε το ή τα Fader, του οποίου / των οποίων πρέπει να απενεργοποιούνται τα μοτέρ.
- ▲ Πατήστε το πλήκτρο, με το οποίο θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία Motor Off.
- ▲ Ολοκληρώστε με το EXIT.

 Η εντολή MIDI που έχει αντιστοιχισθεί σε ένα πλήκτρο παραμένει σε ισχύ. Με αυτόν τον τρόπο, η λειτουργία MIDI μπορεί να χρησιμοποιείται ενώ παράλληλα το μοτέρ του Fader θα απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια του πατήματος του πλήκτρου.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

USB-INTERFACE

Τύπος Full Speed 12 MBit/s
USB MIDI Class Compliant

MIDI-INTERFACE

Τύπος 5-πολ. υποδοχές DIN IN, OUT A, OUT B/THRU

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Ρυθμιστές 8 μηχανοκίν. Fader των 100-mm
8 Push-Encoder χωρίς αναστ. με στεφ.

LED
Πλήκτρα 20 πλήκτρα
10 Πλήκτρο συστήματος
(4x Encoder Group,
4x Προγραμματισμός, 2x Preset)

ΟΘΟΝΗ

Τύπος 4-ψήφια οθόνη LED 7-τμημάτων

ΕΙΣΟΔΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Ποδόπληκτρο 1 μονοφωνικό βύσμα x 6,3 mm με αυτόματη αναγνώριση πολικότητας
Πεντάλ 1 Στερεοφωνικό βύσμα x 6,3 mm

Παροχή ρεύματος

Τάση δικτύου 100 έως 240 V~, 50/60 Hz
Κατανάλωση ρεύματος περ. 15 W
Ασφάλεια T 1 A H 250 V
Σύνδεση ηλεκτ. δικτύου/Τυποπ. σύνδεση ψυχρής συσκ.

Διαστάσεις/Βάρος

Διαστάσεις (Υ x Π x Β) 330 mm x 100 mm x 300 mm
Βάρος περ. 2,60 kg

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.

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

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

Πίv. 6.1: Standard MIDI Controller

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 9	REVB
Chorus Send	CC 93	CRS
Delay/Variation Send	CC 94	VAR

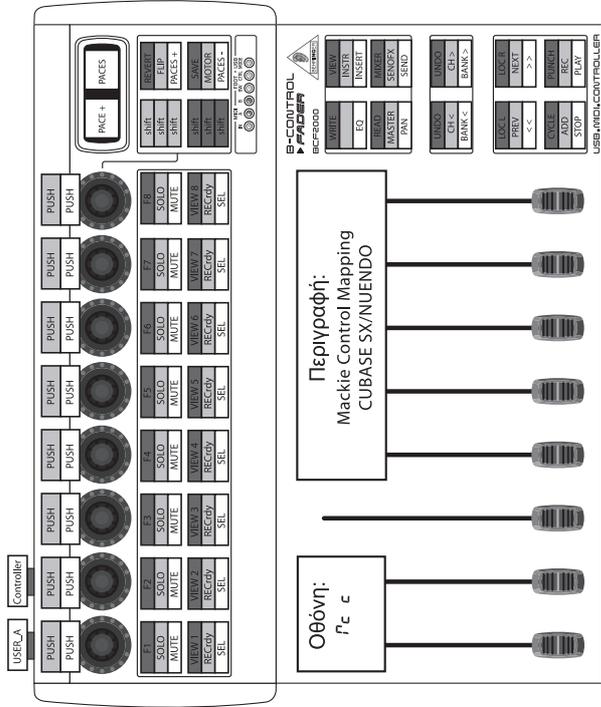
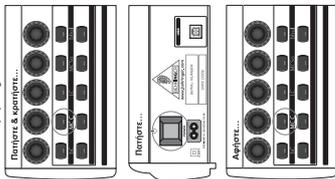
Πίν. 6.2: Main Controls παραμέτρων GS/XG

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. 6.3: Αντιστοίχιση των αριθμών MIDI-Note

Πρότυπα Emulation BCF2000

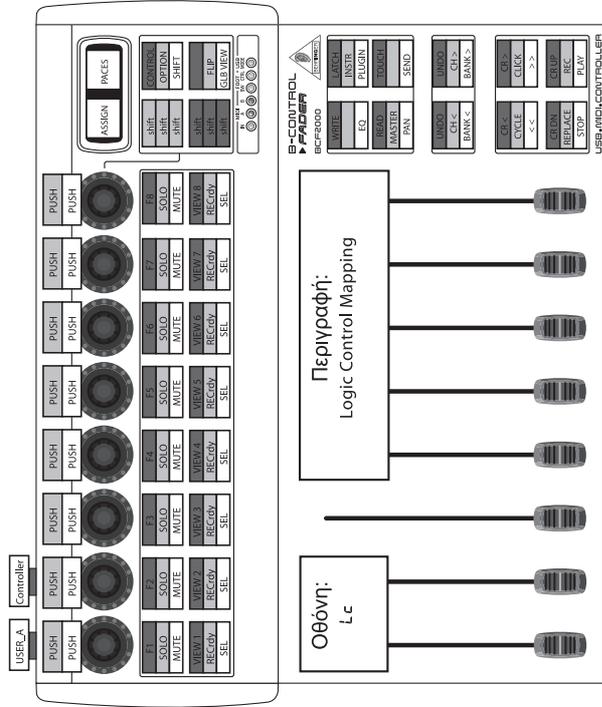
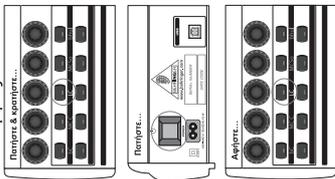
Επιλογή τρόπου λειτουργίας emulation:



Προσέξτε τον χρωματικό κώδικα!



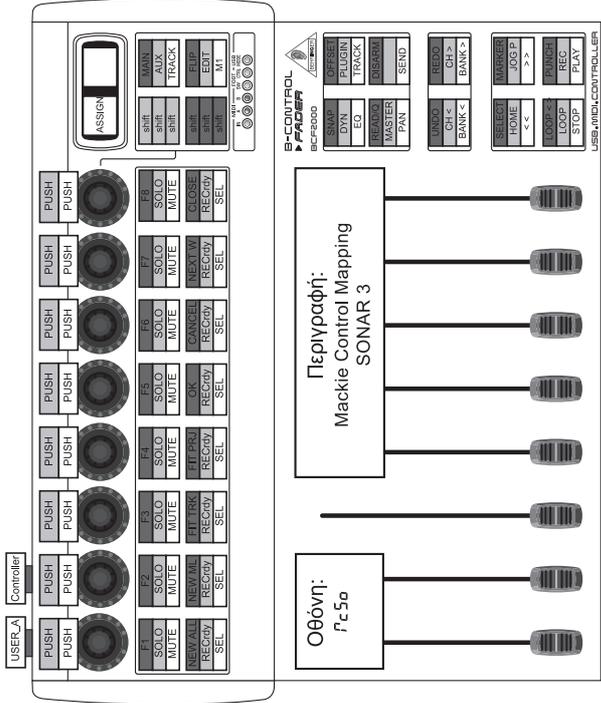
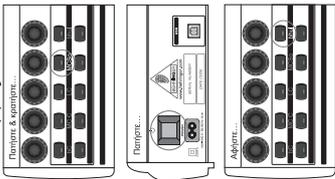
Επιλογή τρόπου λειτουργίας emulation:



Προσέξτε τον χρωματικό κώδικα!



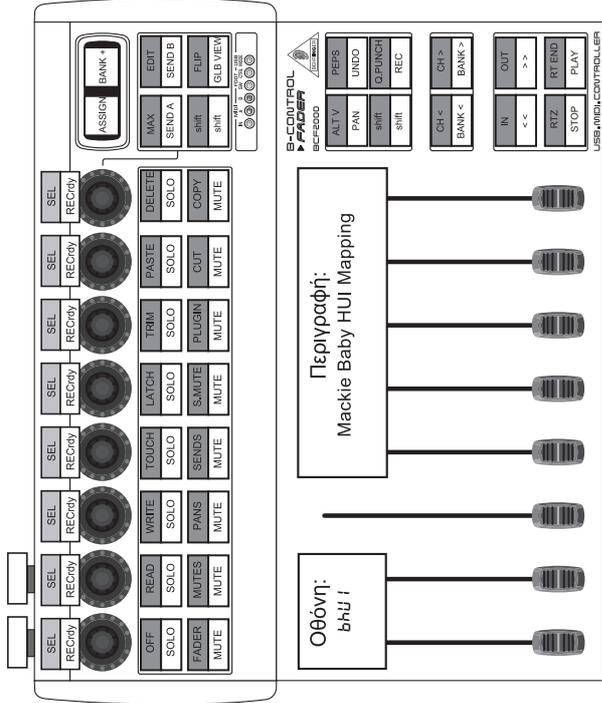
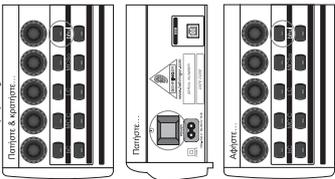
Επιλογή τρόπου λειτουργίας emulation:



Προσέξτε τον χρωματικό κώδικα!



Επιλογή τρόπου λειτουργίας emulation:



Προσέξτε τον χρωματικό κώδικα!

