



SINN7 audio



WARNUNG!

Um Feuer oder einen elektrischen Schock zu vermeiden, setzen Sie dieses Gerät nicht Wasser oder Flüssigkeiten aus! Öffnen Sie niemals das Gehäuse!

WARNING!

To prevent fire or avoid an electric shock do not expose the device to water or fluids! Never open the housing!

ATTENTION!

Afin d'éviter un incendie ou une décharge électrique, veuillez à tenir cet appareil à l'écart des liquides et de l'humidité! N'ouvrez jamais le boîtier!

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep information for further reference!
Gardez ces instructions pour des utilisations ultérieures!

www.sinn7.com

Kontrolux.25 Kontrolux.49 Kontrolux.61

Portables USB/MIDI-Controller Masterkeyboard

Bedienungsanleitung

ACHTUNG!

Lesen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch! Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert sein und diese Betriebsanleitung genau beachten. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien, die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Instruction Manual

CAUTION!

For your own safety, please read this operation manual carefully before initial operation! All persons involved in the installation, setting-up, operation, maintenance and service of this device must be appropriately qualified and observe this operation manual in detail. This product complies with the requirements of the applicable European and national regulations. Conformity has been proven. The respective statements and documents are deposited at the manufacturer.

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Kontrolux.25 / Kontrolux.49 / Kontrolux.61 USB/MIDI-Controller Masterkeyboards. Vielen Dank, dass Sie unserer Technologie Ihr Vertrauen schenken. Vor Inbetriebnahme bitten wir Sie, alle Anweisungen sorgfältig zu studieren und zu befolgen.

Nehmen Sie das Kontrolux USB/MIDI-Controller Masterkeyboard aus der Verpackung. Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden am Stromkabel oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit der Netzspannung 230 V. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten! Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt jeder Garantieanspruch. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- Dieses Gerät hat das Werk in einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanleitung enthalten sind.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.
- Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile, ausgenommen die von außen austauschbaren Verschleißteile. Die Wartung darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, ansonsten verfällt die Garantie!
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung erst nach dem Aufbau des Gerätes erfolgt. Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „OFF“ steht, wenn Sie das Gerät ans Netz anschließen.
- Benutzen Sie nur vorschriftsmäßige Kabel. Achten Sie darauf, dass alle Stecker und Buchsen fest angeschraubt und richtig angeschlossen sind. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen des Produktes das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Lassen Sie das Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzkabeln und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit nassen Händen an!
- Stecken Sie das Stromkabel nur in geeignete Schuko-steckdosen ein. Als Spannungsquelle darf dabei nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.
- Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!

Congratulations on purchasing Kontrolux.25 / Kontrolux.49 / Kontrolux.61 USB/MIDI controller masterkeyboards. Thank you for placing your trust in our disc jockey technology. Before operating this equipment we ask you to carefully study and observe all instructions.

Please remove the Kontrolux USB master keyboard from its packaging. Check before initial operation to make sure that the device has not been visibly damaged during transport. If you detect any damage to the power cable or the casing, do not operate the device. Contact your specialised dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!

Please exercise particular caution when handling 230 V power voltage. This voltage rating may lead to a critical electrical shock! Any damage caused by the non-observance of this operation manual excludes any warranty claims. The manufacturer is not liable for any damage to property or for personal injury caused by improper handling or non-observance of the safety instructions.

- This device left the works in a perfect condition. To maintain this condition and to ensure a risk-free operation the user must observe the safety instructions and warnings contained in this operation manual.
- For reasons of safety and certification (CE) the unauthorised conversion and/or modification of the device is prohibited. Please note that in the event of damage caused by the manual modification to this device any warranty claims are excluded.
- The inside of the device does not contain any parts which require maintenance, with the exception of wear parts that can be exchanged from the outside. Qualified staff must carry out maintenance, otherwise the warranty does not apply!
- Ensure that the power will only be supplied after the device has been fully set up. Always plug in the mains plug last. Ensure that the mains switch is in the „OFF“ position when connecting the device to power.
- Only use cables that comply with regulations. Observe that all jacks and bushes are tightened and correctly hooked up. Refer to your dealer if you have any questions.
- Ensure that when setting up the product the mains cable is not squashed or damaged by sharp edges.
- Prevent the mains cable from coming into contact with other cables! Exercise great care when handling mains cables and connections. Never touch these parts with wet hands!
- Connect the power cable exclusively to appropriate shock-proof outlets. The only supply point to be used is a supply outlet in accordance with specifications of the public supply network.
- Disconnect the device from the supply outlet when not in use and before cleaning! Be sure to hold the mains plug by the body. Never pull the mains cord!

- Stellen Sie das Gerät auf einer horizontalen und stabilen, schwerentflammbaren Unterlage auf.
- Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.
- Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre und die Sicherheit Dritter!
- Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, sofort den Netzstecker ziehen. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut genutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in extrem heißen (über 35° C) oder extrem kalten (unter 5° C) Umgebungen. Halten Sie das Gerät von direktem Sonnenlicht und von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen, usw. (auch beim Transport in geschlossenen Wagen) fern. Sorgen Sie immer für eine ausreichende Ventilation.
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!
- Regler und Schalter sollten niemals mit Sprühreinigungsmitteln und Schmiermitteln behandelt werden. Dieses Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden, verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder Waschbenzin zum Reinigen.
- Bei Umzügen sollte das Gerät im ursprünglichen Versandkarton transportiert werden.
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- oder Selbsthilfswerkstätten ist das Betreiben des Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Heben Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Fragen und Probleme gut auf.
- Position the device on a horizontal and stable low-flame base. When experiencing feedback, direct the radiation field of your loudspeakers away from the device.
- Avoid any concussions or violent impact when installing or operating the device.
- When selecting the location of installation make sure that the device is not exposed to excessive heat, humidity, and dust. Be sure that no cables lie around openly. You will endanger your own safety and that of others!
- Do not rest any containers filled with liquid that could easily spill onto the device or in its immediate vicinity. If, however, fluids should access the inside of the device, immediately disconnect the mains plug. Have the device checked by a qualified service technician before re-use. Damage caused by fluids inside the device is excluded from the warranty.
- Do not operate the device under extremely hot (in excess of 35° C) or extremely cold (below 5° C) conditions. Keep the device away from direct exposure to the sun and heat sources such as radiators, ovens, etc. (even during transport in a closed vehicle). Never cover the cooling fan or vents. Always ensure sufficient ventilation.
- The device must not be operated after being taken from a cold environment into a warm environment. The condensation caused hereby may destroy your device. Do not switch on or operate the device until it has reached ambient temperature!
- Controls and switches should never be treated with spray-on cleaning agents and lubricants. This device should only be cleaned with a damp cloth. Never use solvents or cleaning fluids with a petroleum base for cleaning.
- When relocating the device should be transported in its original packaging.
- Devices supplied by voltage should not be left in the hands of children. Please exercise particular care when in the presence of children.
- At commercial facilities the regulations for the prevention of accidents as stipulated by the association of professional associations must be observed.
- At schools, training facilities, hobby and self-help workshops the operation of the device must be monitored with responsibility by trained staff.
- Keep this operation manual in a safe place for later reference in the event of questions or problems.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Bei diesem Gerät handelt es sich um ein professionelles USB/MIDI-Controller Masterkeyboard mit dem Sie MIDI-Befehle zwischen Keyboard und Computer austauschen können.
- Dieses Produkt ist für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Alternativ können Sie das Gerät auch mit Batterien oder über USB betreiben.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am

APPLICATION IN ACCORDANCE WITH REGULATIONS

- This device is a professional USB/MIDI controller masterkeyboard which can be used to exchange MIDI-messages between keyboard and computer.
- This product is authorised for connection to 230 V, 50 Hz AC and is designed exclusively for indoor application. Alternatively you can operate this device with batteries or via USB.
- If the device is used for any other purposes than those described in the operation manual, damage can be

Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

- Die vom Hersteller festgelegte Seriennummer darf niemals entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

WARTUNG

- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Gerätes auf Beschädigungen des Netzkabels oder des Gehäuses, sowie auf die Abnutzung von Verschleißteilen wie Dreh- und Schieberegler.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, das Gerät nicht mehr funktioniert, nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder nach schweren Transportbeanspruchungen.

caused to the product, leading to exclusion of warranty rights. Moreover, any other application that does not comply with the specified purpose harbours risks such as short circuit, fire, electric shock, etc.

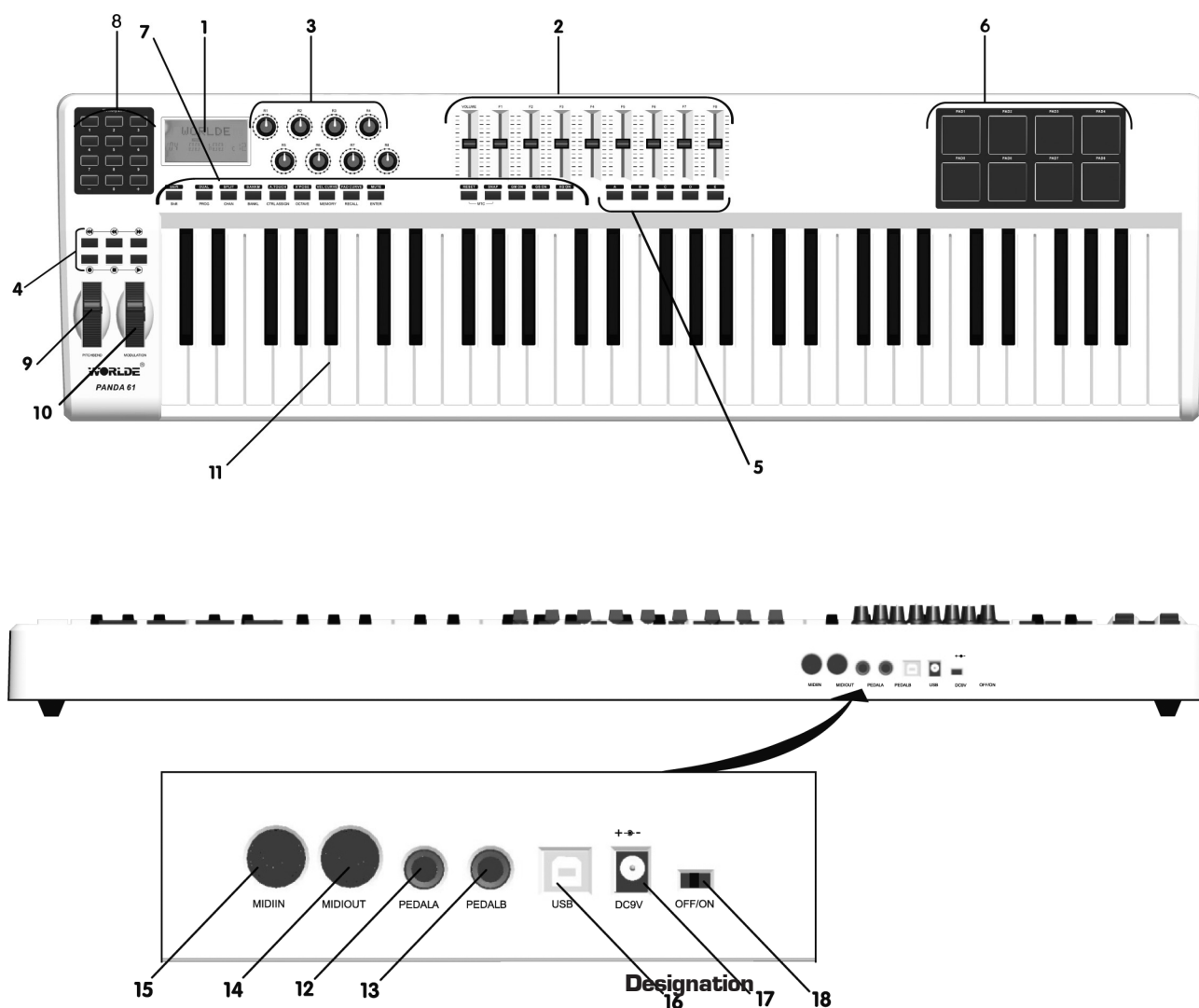
- The serial number determined by the manufacturer must never be removed to uphold the warranty rights.

MAINTENANCE

- Check the technical safety of the device regularly for damage to the mains line or the casing, as well as for wear of wear parts such as rotary and sliding switches.
- If it is to be assumed that the safe operation is no longer feasible then the device must be disconnected and secured against accidental use. Always disconnect mains plug from the outlet!
- It must be assumed that a safe operation is no longer feasible if the device bears visible defects, if the device no longer functions, following longer storage under unfavourable conditions or after major transport stress.

BEDIENOBERFLÄCHE

OPERATING INTERFACE



1. Bezeichnungen

1. LCD Display
2. Schieberegler (nur Kontrolux.49 & Kontrolux.61)
3. MIDI-Encoder
4. Transport-Tasten
5. Frei zuweisbare Funktionstasten (nur Kontrolux.49 & Kontrolux.61)
6. Trigger Pads
7. Funktionstasten
8. Numerisches Keypad
9. Pitch-Rad
10. Modulationsrad
11. Keyboard-Tastatur
12. Eingang Expression-Pedal
13. Eingang Sustain-Pedal
14. MIDI-Out
15. MIDI-In
16. USB 2.0 Port
17. Anschluss für externes Netzteil
18. EIN/AUS-Schalter

1.1 Mindeste Systemvoraussetzungen

Falls Sie Ihr Kontrolux Masterkeyboard in Verbindung mit einem Computer verwenden wollen, beachten Sie bitte die folgenden mindesten Systemanforderungen:

Mindeste Systemanforderungen PC:

- Windows XP (SP2) oder höher (Windows 98, Me, NT, 2000 werden nicht unterstützt)
- Pentium 3, 800 MHz oder höher (CPU Anforderungen für Laptops können eventuell höher sein)
- 256 MB RAM
- DirectX 9.0b oder höher

Mindeste Systemanforderungen Mac:

- Macintosh G3 800 / G4 733 MHz oder höher (G3/G4 Accelerator Cards werden nicht unterstützt), (CPU Anforderungen für Laptops können eventuell höher sein)
- OS X 10.3.9 mit 256 MB RAM
- OS X 10.4.2. oder besser, mit 512 MB RAM

HINWEIS!

Bitte beachten Sie, dass die mindesten Systemansprüche Ihrer Musik-Software höher liegen können. USB-Hubs werden nicht unterstützt. Es wird empfohlen, das Kontrolux Masterkeyboard direkt an einen USB-Port Ihres Computers anzuschließen.

1.2 Setup

Falls Sie Ihr Kontrolux Masterkeyboard in Verbindung mit einem Computer verwenden möchten, so beachten Sie bitte zunächst die Kapitel 1.2 und 1.3. Möchten Sie Ihr Kontrolux Masterkeyboard in Verbindung mit einem Sound-Modul oder Synthesizer über den MIDI Out- Ausgang verwenden, so springen Sie bitte zu Kapitel 1.4.

1.3 Verwendung des Kontrolux Masterkeyboards mit Ihrer Software

Nach der Installation erscheint Ihr Kontrolux als einfaches MIDI-Gerät mit zwei Eingangs-Ports und einem Ausgangs-Port. Der erste Kontrolux Eingang sollte als MIDI-Eingangsgerät in Ihrer Software gewählt werden.

Falls Sie ein externes MIDI-Gerät (z.B. Drum Computer oder ein anderes Keyboard) an den Eingang Ihres Kontrolux angeschlossen haben, so kann dieses Gerät zum Computer geschleift werden, indem man den zweiten Eingang des Kontrolux Keyboards auswählt. Somit wird Ihr Kontrolux zu einem MIDI zu USB-Interface.

Es ist ebenfalls möglich, Daten von Ihrem Computer zu

1. Descriptions

1. LCD Display
2. Slider (Kontrolux.49 & Kontrolux.61 only)
3. Encoders
4. Transport Buttons
5. Assignable Buttons (Kontrolux.49 & Kontrolux.61 only)
6. Trigger Pads
7. Function Buttons
8. Numeric Keypad
9. Pitch Bend Wheel
10. Modulation Wheel
11. Keyboard
12. Expression Pedal Input
13. Sustain Pedal Input
14. MIDI Out Port
15. MIDI In Port
16. USB 2.0 Post
17. Connection Mains Adapter
18. ON/OFF Switch

1.1 Minimum System Requirements

If you intend to connect your Kontrolux Keyboard to a computer please refer to the following minimum system requirements:

Minimum System Requirements PC:

- Windows XP (SP2) or higher (Windows 98, Me, NT, 2000 not supported)
- Pentium 3, 800 MHz or higher (CPU requirements for laptop computers may be higher)
- 256 MB RAM
- DirectX 9.0b or higher

Minimum System Requirements Mac:

- Macintosh G3 800 / G4 733 MHz or higher (G3/G4 Accelerator Cards are not supported), (CPU requirements for laptop computers may be higher)
- OS X 10.3.9 with 256 MB RAM
- OS X 10.4.2. or better, with 512 MB RAM

NOTE!

Please note that the minimum system requirements of your music software may be higher. USB hubs are not supported. It is recommended that you connect the Kontrolux master keyboard directly to your computer via the USB port.

1.2 Setup

If you intend to use your Kontrolux keyboard with a computer please read the sections 1.2 and 1.3 first. If you just intend to use your Kontrolux to control a sound module or synthesizer via the MIDI Out Port please refer to chapter 1.4.

1.3 Using the Kontrolux Master Keyboard with your Software

When installed, the Kontrolux Keyboard appears as a simple MIDI device with two input ports and one output port. You should select the first listed Kontrolux input port as the MIDI input device in your software.

If you have connected external MIDI gear like a drum machine or another keyboard to your Kontrolux' MIDI In Port, this gear can be interfaced to the computer by selecting the second listed Kontrolux input port. This way the Kontrolux keyboard is acting as a MIDI to USB interface.

It is also possible to stream data from your computer

an MIDI-Geräte zu übermitteln, die an Ihrem Keyboard-Ausgang angeschlossen sind. Somit fungiert Ihr Kontrolux als USB zu MIDI-Interface. Dazu sollten Sie den Kontrolux Ausgang in Ihrer Software auswählen.

Die Bezeichnungen der Anschlüsse können aus der unten stehenden Tabelle entnommen werden. Bitte beachten Sie, dass je nach verwendetem Computer (Mac oder PC), die MIDI-Anschlüsse mit verschiedenen Bezeichnungen erscheinen.

to external MIDI gear connected to the MIDI Out Port of your Kontrolux, effectively a USB to MIDI interface. To do this you should select the Kontrolux output device in your software.

The port names can be found in the table below. Please note that the MIDI ports will appear with different names depending on whether you are using a Mac or PC.

	USB Input Port from Panda	Input port from external MIDI IN	USB Output port to Panda
Mac OS X	USB Panda Port 1	USB Panda Port 2	USB Panda
Windows Class Driver	USB Audio Device*	USB Audio Device*	USB Audio Device*
Windows Multi-Client Driver	USB Panda In	USB Panda In (2)	USB Panda Out

1.4 MIDI Anschlüsse

Die MIDI-Ausgangsbuchse Ihres Kontrolux Keyboards ist für standard MIDI-Kabel konzipiert (DIN, 5-Pin).



Der MIDI-Ausgang kann verwendet werden, um das Kontrolux Keyboard mit einem Hardware Sequencer, externen Synthesizer oder Sound-Modul zu verbinden.

1.4 MIDI Connections

The MIDI Out Port accepts a standard 5-pin DIN-type MIDI plug.

The MIDI Out Port can be used to connect the Kontrolux to a hardware sequencer, external synthesizer or sound module.

1.5 Stromversorgung

In Verwendung mit einem Computer benötigt Ihr Kontrolux Keyboard kein externes Netzteil. Das Keyboard wird über den USB-Anschluss mit Strom versorgt.

Soll das Kontrolux Keyboard jedoch im Stand-Alone Modus betrieben werden, so muss ein externes Netzteil (optional erhältlich) verwendet werden. Das Netzteil muss folgende Eigenschaften besitzen:

- 9V DC
- 250 mA – 300 mA
- Mitte positiv

1.5 Power Supply

If you are using your Kontrolux Keyboard with a computer there is no need for an external power supply. Your Kontrolux will draw its power via the USB connection.

However, if you are using your Kontrolux in stand-alone mode it is necessary to use an external mains adapter (sold separately). The adapter has to meet the following requirements:

- 9V DC
- 250 mA – 300 mA
- Center positive

2. Grundlagen zu den MIDI-Funktionen

Ihr Kontrolux Keyboard ist ein Master-Keyboard, was bedeutet, dass es nur in Verbindung mit einem Computer oder einem anderen, externen MIDI-Gerät in der Lage ist, Töne zu erzeugen. Das Kontrolux Keyboard sendet bei Verwendung der Keyboard-Tastatur MIDI-Daten und es erzeugt somit keine eigenen Töne. Es wird also verwendet, um ein virtuelles Instrument über den Computer oder ein MIDI-Sound-Modul zu kontrollieren und somit Töne zu erzeugen.

Das Programmieren von MIDI-Daten kann sich als kompliziert herausstellen, daher wurde das Kontrolux so hergestellt, dass die Programmierung möglichst einfach ausfällt. In diesem Kapitel werden Ihnen die gängigsten MIDI-Befehle und deren Programmierung erklärt.

HINWEIS!

Die Funktionalität der Kontrolux.49 und Kontrolux.61 Keyboards unterscheidet sich lediglich in der Größe der Keyboard-Tastatur. Das Kontrolux.25 Keyboard unterscheidet sich in seiner Funktionalität in einigen Punkten. Folglich werden die Funktionen, wo es nötig ist, des Kontrolux.25 separat erklärt.

2. Basic MIDI Controls

Your Kontrolux is a master keyboard which means that it can only emit sounds when connected to a computer or other external MIDI device. The Kontrolux sends MIDI data when being played and it does not produce sounds on its own. It is used to control a virtual instrument on your computer or a MIDI sound module to generate sounds.

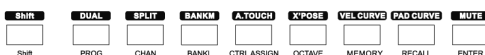
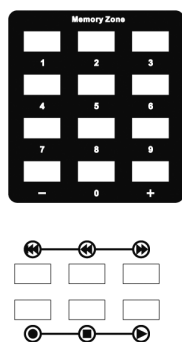
Programming MIDI data can be complicated at times, that is why the Kontrolux sereis has been designed in order to make programming as easy as possible. In this chapter you can find the most common MIDI messages and how to program them.

NOTE!

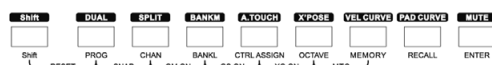
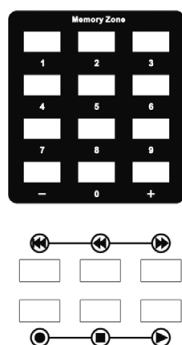
The functionality of the Kontrolux.49 and Kontrolux.61 only differs due to the different keyboard size. The Kontrolux.25 functionality differs in some points. Accordingly the Kontrolux.25 functions are indicated separately, where necessary, in this manual.

2.1 Funktionstasten

Kontrolux.49 & Kontrolux.61:



Kontrolux.25:



Kontrolux 25:

Numerisches Keypad:

Verwenden Sie dieses Keypad, um während der Programmierung die gewünschten Werte festzulegen. Auf dem LCD Display werden diese Werte entsprechend angezeigt.

Numeric Keypad:

Use the numeric key pad to enter values during programming. The LCD display will show these values as you enter them.

2.2 Das Keyboard

Wenn Sie das Keyboard spielen, werden MIDI-Befehle gesendet. Diese Befehle werden vom Computer oder dem externen MIDI-Gerät gelesen und dazu verwendet entsprechend Sounds zu erzeugen.

2.2 The Keyboard

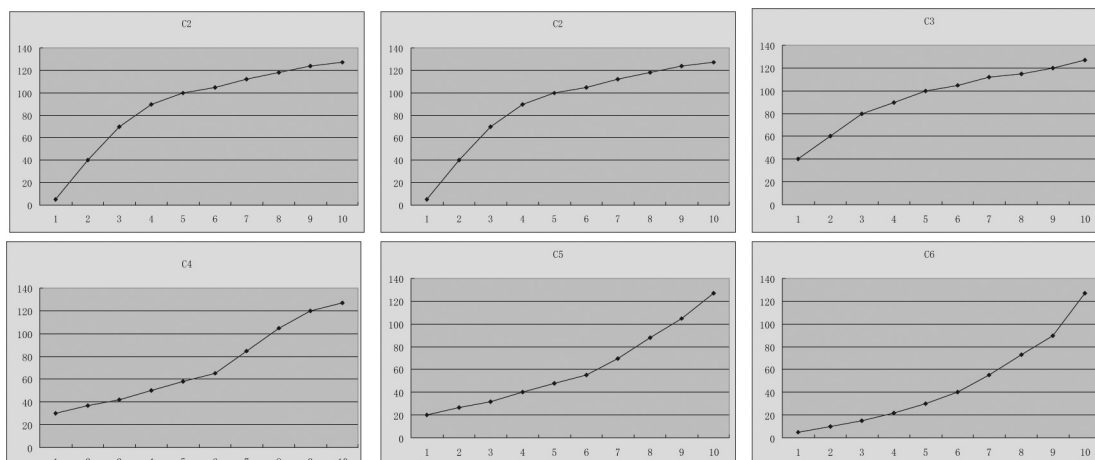
When you play the keyboard, MIDI note messages are sent. These messages are read by your computer software or external MIDI gear and are used to generate sounds.

2.2.1 Velocity Curve

Jedes mal, wenn eine Taste der Klaviatur gespielt wird, wird eine MIDI-Note mit einem Anschlagswert zwischen 0 und 127 gesendet. Dieser Wert stellt dar, wie stark die Klaviaturtaste gedrückt wurde. Ein Anschlagswert von 0 bedeutet, dass die Taste losgelassen wurde. Da jeder die Klaviatur verschieden stark spielt, bietet ihr Kontrolux verschiedene, voreingestellte Velocity Curves. Um herauszufinden, welche dieser Kurven Ihrem Stil zu spielen entspricht, sollten Sie mit den verschiedenen Einstellungen etwas experimentieren.

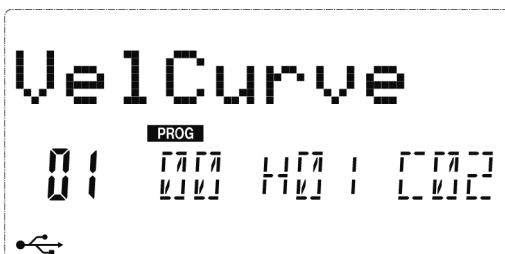
2.2.1 Velocity Curve

Each time you press a key, a MIDI note message is sent with a velocity curve value between 0 and 127. This value specifies how hard you pressed a key. A velocity value of 0 specifies that the key has been released. Since different people have different playing styles, your Kontrolux offers a number of different velocity curves. You should experiment with the different velocity curves to find the curve that best suits your playing style.



Um die Velocity Curve zu verändern, gehen sie wie folgt vor. Drücken Sie zunächst die Velocity Curve-Funktionstaste. Auf dem Display erscheint „VelCurve“ und die Nummer der aktuell eingestellten Velocity Curve. Durch Drücken der +/- Tasten kann die gewünschte Velocity Curve ausgewählt werden. Es stehen Ihnen 6 verschiedene Curves zur Auswahl (1 – 6).

In order to change the velocity curve please proceed as follows. First press the Velocity Curve function button. The display will show "VelCurve" and the number of the currently selected velocity curve. By using the +/- buttons the desired velocity curve can be selected. There are 6 velocity curves at your disposal (1-6).

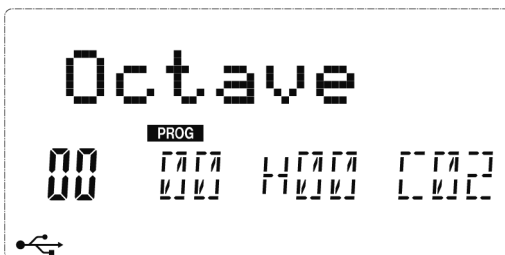


2.2.2 Octave

Diese Funktion erlaubt es, den aktiven Oktavenbereich Ihres Keyboards um 3 Oktaven nach unten oder 5 Oktaven nach oben zu verschieben. Drücken Sie zunächst die Octave-Funktionstaste. Auf dem Display erscheint „Octave“ und der aktuell eingestellte Oktaven-Wert. Durch Drücken der +/- Tasten können Sie die Oktave verändern.

2.2.2 Octave

This function allows to change the active pitch of your keyboard by 3 octaves up or 5 octaves down. To do so first press the Octave function button. "Octave" and the currently selected octave value will appear on the display. By pressing the +/- buttons it is possible to change the octave.



2.2.3 Transpose

Mit dieser Funktion ist es möglich, den Pitch-Wert Ihres Keyboards in Halbtonschritten nach oben und unten zu verändern. Drücken Sie zunächst die Transpose-Funktionstaste. Auf dem Display erscheint „X'pose“ und der aktuell eingestellte Wert. Durch Drücken der +/- Tasten kann dieser Wert verändert werden. Der Anfangswert liegt bei 00 und kann von -12 bis +12 eingestellt werden.

2.2.3 Transpose

Via this function it is possible to change the pitch of your keyboard up and down by halftone steps. Press the Transpose function button. "X'pose" and the currently selected value will appear on the display. By pressing the +/- buttons it is possible to change the value. The initial setting is 00 and the adjusting scale is -12 - +12.

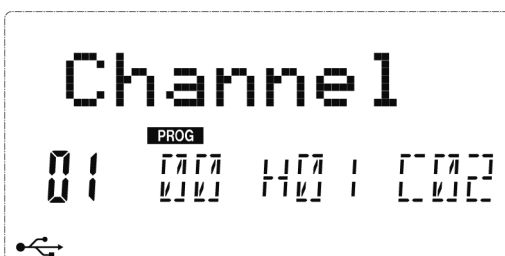


2.3 Channel

Mit dieser Funktion lässt sich der gewünschte MIDI-Kanal auswählen. Drücken Sie zunächst die Channel-Funktionstaste. Auf dem Display erscheint „Channel“. Der Kanal kann durch Drücken der +/- Tasten auf einer Skala von 1 bis 16 eingestellt werden. Der Anfangswert ist dabei 1.

2.3 Channel

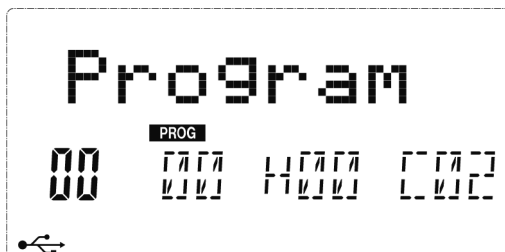
Via this function it is possible to select the desired MIDI channel. Press the Channel function button. "Channel" will appear on the display. The channel can be selected via the +/- buttons. The initial setting is 1 and the adjusting scale is 1 – 16.



2.4 Verändern der Voice und Voice Bank Funktionen

2.4.1 Program

Um den Voice-Wert zu verändern, drücken Sie zunächst die Program-Funktionstaste. Auf dem Display erscheint „Program“ und die aktuelle Voice-Nummer. Durch das numerische Keypad oder die +/- Tasten kann dieser Wert in einem Bereich von 0 – 127 verändert werden.



2.4 Changing Voice and Voice Bank

2.4.1 Program

In order to change the voice value press the Program function button. "Program" and the current voice number will appear on the display. By using the numeric keypad or the +/- buttons it is possible to adjust the value on a scale from 0 – 127.

2.4.2 Bank LSB/MSB

Um die Voice Bank des aktuellen Kanals zu verändern, drücken Sie zunächst die Bank LSB bzw. Bank MSB Funktionstaste. Auf dem Display erscheint „Bank L“ bzw. „Bank M“. Durch das numerische Keypad oder die +/- Tasten kann dieser Wert in einem Bereich von 0 – 127 verändert werden.



2.4.2 Bank LSB/MSB

Press the Bank LSB and Bank MSB buttons respectively in order to change the voice bank of the current channel. "Bank L" and "Bank M" respectively, appear on the display. By using the numeric keypad or the +/- buttons it is possible to adjust the voice bank number on a scale from 0 – 127.



2.5 MIDI-Controller Befehle

Es gibt 128 MIDI-Befehle, die verwendet werden können, um gewisse MIDI-Parameter Ihrer Software oder externer MIDI-Geräte zu verändern. Beispiele für diese veränderbaren Parameter sind unter anderem Lautstärke, Pan, Expression, Reverb, Chorus oder Portamento.

Jedes Kontrollelement Ihres Kontrolux Keyboards ist in der Lage, jeden der 128 Standard MIDI-Befehle zu senden, um genannte Parameter zu kontrollieren.

Beispiel:

Sie möchten das Modulations-Rad verwenden, um die Reverb-Funktion zu steuern. Dazu muss die Kontrollnummer 91 dem Modulations-Rad zugewiesen werden (A10 für Kontrolux.25, A19 für Kontrolux.49 und Kontrolux.61).

Beispiele für gängige Befehle:

Effect	Control Number
Modulation	1
Volume	7
Pan	10
Expression	11
Reverb depth	91
Chorus depth	93

HINWEIS!

Eine vollständige Liste dieser Befehle finden Sie im Anhang C dieser Bedienungsanleitung. Bitte beachten Sie auch die Anleitung Ihrer Software oder Ihres MIDI-Gerätes zu diesem Thema.

2.5 MIDI Controller Messages

There are 128 MIDI controller messages that can be used for controlling the MIDI adjustable parameters in your software or on your external MIDI gear. Examples of these parameters are volume, pan, expression, reverb, chorus or portamento.

Each of the controls of the Kontrolux keyboard is able to send any of the 128 standard MIDI controller messages in order to control these parameters.

Example:

You would like to use the modulation wheel in order to control the reverb function. To do so the controller number 91 has to be assigned to the modulation wheel (A10 for Kontrolux.25, A19 for Kontrolux.49 and Kontrolux.61).

Examples for common messages:

NOTE!

A complete list of these messages can be found in Appendix C of this instruction manual. Please also refer to the instruction manual of your software or MIDI device.

2.5.1 Programmierung Ihres Kontrolux Keyboards

Wenn Sie ein Kontrollelement Ihres Kontrolux programmieren möchten, so wird beim Start des Programmiervorgangs das zuletzt verwendete Kontrollelement angezeigt. Um ein anderes Element zu wählen, bewegen Sie den Controller, den Sie programmieren möchten und drücken Sie dann die Assign-Taste.



2.5.1 Programming the Kontrolux keyboards

If you wish to program a controller of your Kontrolux the last used controller will be displayed when starting to program. In order to select another controller simply move the one you would like to program; afterwards press the Assign button.

2.5.2 Zuweisbare Drehregler

Es stehen Ihnen 8 Drehregler zur Verfügung, die individuell programmiert werden können. Zunächst drücken Sie die Assign-Taste. Bewegen Sie dann den Drehregler, der programmiert werden soll. Auf dem Display erscheint nun die Nummer des Drehreglers und dessen Wert. Mittels des numerischen Keypads bzw. der +/- Tasten kann nun der gewünschte Wert eingestellt werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Enter-Taste.

2.5.2 Assignable Dial

There are 8 dials at your disposal that can be programmed individually. First press the Assign button. Then move the dial you would like to program. The display will now show the dial's number and its value. Via the numeric keypad or the +/- buttons it is possible to adjust the desired value. Confirm by pressing the Enter button.

2.5.3 Zuweisbare Schieberegler

Es stehen Ihnen 9 Schieberegler zur Verfügung, die individuell programmiert werden können. Zunächst drücken Sie die Assign-Taste. Bewegen Sie dann den Schieberegler, der programmiert werden soll. Auf dem Display erscheint nun die Nummer des Schiebereglers und dessen Wert. Mittels des numerischen Keypads bzw. der +/- Tasten kann nun der gewünschte Wert eingestellt werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Enter-Taste.

2.5.3 Assignable Slider

There are 9 sliders at your disposal that can be programmed individually. First press the Assign button. Then move the slider you would like to program. The display will now show the slider's number and its value. Via the numeric keypad or the +/- buttons it is possible to adjust the desired value. Confirm by pressing the Enter button.

2.5.4 Zuweisbare Funktionsräder

Die Werkseinstellungen der Funktionsräder sind die Modulations- und Pitch Bend-Funktionen. Diese Räder können jedoch ebenfalls programmiert werden. Zunächst drücken Sie die Assign-Taste. Bewegen Sie dann das Rad, das programmiert werden soll. Auf dem Display erscheint nun die Nummer des Rades und dessen Wert. Mittels des numerischen Keypads bzw. der +/- Tasten kann nun der gewünschte Wert eingestellt werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Enter-Taste.

2.5.4 Assignable Wheel

The default settings for the wheels are the modulation and pitch-bend functions. These wheels can also be programmed. First press the Assign button. Then move the wheel you wish to program. The display now shows the wheel's number and value. Via the numeric keypad or the +/- buttons the desired value can be adjusted. Confirm by pressing the Enter button.

2.5.5 Zuweisbare Pedale

Es ist möglich, 2 optional erhältliche Pedale an Ihr Kontrolux Keyboard anzuschließen. Diese sind ebenfalls zuweisbar. Drücken Sie zunächst die Assign-Taste. Betätigen Sie danach das gewünschte Pedal. Auf dem Display erscheint nun die Nummer des Rades und dessen Wert. Mittels des numerischen Keypads bzw. der +/- Tasten kann nun der gewünschte Wert eingestellt werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Enter-Taste.

2.5.5 Assignable Pedal

It is possible to connect 2 separately available pedals to your Kontrolux keyboard. These are also assignable. Press the Assign function button. Afterwards operate the desired pedal. The display will show the pedal number and its value. Via the numeric keypad and the +/- buttons respectively it is possible to adjust the desired value. Confirm by pressing the Enter button.

2.5.6 Master Volume

Dieser Schieberegler sendet die GM Lautstärkebefehle (FO 7F 7F 04 01 00 xx F7).

2.5.6 Master Volume

This slider sends the GM Master Volume messages (FO 7F 7F 04 01 00 xx F7).

2.5.7 Zuweisbare Trigger Pads

Betätigen Sie das zuzuweisende Pad einmal. Nun können Sie mittels der Assign Taste den Editor öffnen. Mit dem numerischen Keypad kann dem Pad nun ein neuer Wert zugewiesen werden. Um die Änderungen zu speichern, drücken Sie die Enter-Taste.

2.5.7 Assignable Trigger Pads

The pad you wish to assign has to be operated once. Now the editor can be opened via the Assign button. By using the numeric keypad it is possible to assign a new value to the pad. In order to save the adjustments press the Enter button.

2.5.8 Bank Preset Gruppen A, B, C, D, E, F

Mit der Recall Taste hat man die Möglichkeit, den Gruppenmodus auszuwählen. Nun stehen auf den Tasten 1 - 6 die Gruppen A bis F zur Verfügung. Um die Gruppenauswahl zu bestätigen, betätigen Sie bitte die Enter-Taste. Mit den Gruppen ist es möglich, bis zu sechs vordefinierte Presets zu erstellen. Hat man innerhalb einer Gruppe alle Elemente nach seinen Wünschen definiert, können diese mit der Save Taste im Keyboard gespeichert werden. Zur Bestätigung des Speichervorgangs betätigen Sie bitte die Enter-Taste.

3. Fortgeschrittene Einstellungen

3.1.1 Dual

Dual Funktionstaste

Ist diese Funktion aktiviert, so erscheint auf dem Display „Dual_On“. Nun sendet die Klaviatur bei einem Notenanschlag gleichzeitig zwei Signale auf unterschiedlichen Kanälen. Der zweite Kanal kann im Dual-Modus mit der Channel Taste von 1 bis 16 gewählt werden.

2.5.8 Bank Preset Groups: A, B, C, D, E, F

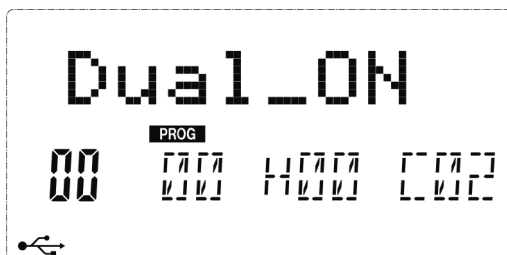
Via the Recall button it is possible to select the group mode. Now the buttons 1 – 6 dispose of the the groups A – F. In order to confirm the selected group press the Enter button. Via the groups it is possible to create up to six presets. When all elements within one group have been defined according to one's requirements these can be saved by using the Save button. In order to confirm please press the Enter button.

3. Advanced Settings

3.1.1 Dual

Dual function button

If this function is activated the display will show “Dual_On”. Now the keyboard sends two signals at the same time on two channels when being played. In Dual mode the second channel can be selected via the Channel button from 1 – 16.



3.1.2 Split

Split Funktionstaste

Ist diese Funktion aktiviert wird das Keyboard in zwei Bereiche geteilt. Nun sendet das Keyboard auf unterschiedlichen Kanälen. Ist die Split-Funktion aktiviert, kann für den rechten Bereich sowohl die Oktave als auch der MIDI-Kanal mittels der Channel- oder Octave-Tasten und den +/- Tasten ausgewählt werden.

3.1.2 Split

Split function button

If this function is active the keyboard is splitted in two parts. Now the keyboard sends data on different channels. If the Split function is active it is possible to select the octave as well as the MIDI channel via the channel, octave, and +/- buttons.

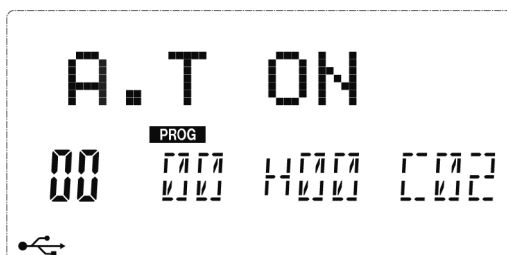


3.1.3 Aftertouch

Ist diese Funktion aktiviert, so erscheint auf dem Display „A.T On“. In diesem Fall sendet das Keyboard dem Velocity-Wert entsprechend After-Touch-Daten bei Verwendung der Klaviaturtasten.

3.1.3 Aftertouch

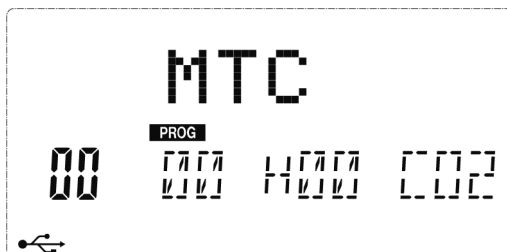
If this function is activated the display will show “A.T On”. In this case the keyboard sends the channel aftertouch information according to the velocity curve, when playing the keyboard.



3.2 Weitere Funktionen

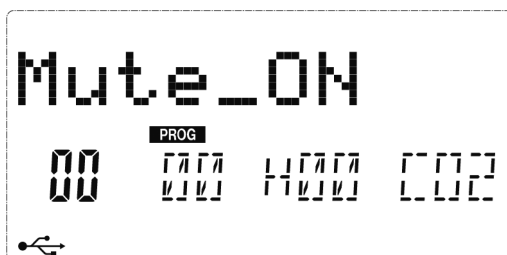
3.2.1 MTC

Ist die MIDI Time Code-Funktion aktiviert, so erscheint auf dem Display „MTC ON“. Das Keyboard sendet die MTC-Daten (F8).



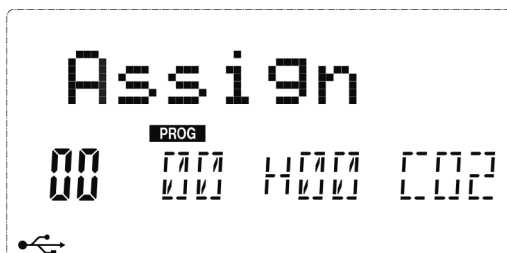
3.2.2 Mute

Ist diese Funktion aktiviert, so erscheint „Mute_On“ auf dem Display. In diesem Fall sendet das Kontrolux Keyboard keine MIDI-Daten.



3.2.3 Assign

Ist diese Funktion aktiviert, so erscheint auf dem Display „Assign“. Auf dem Display erscheint die Nummer des aktuellen Controllers. Bewegen Sie dann das Element, welches zugewiesen werden soll.



3.2.4 GM

Drücken Sie die Channel und Bank L Tasten gleichzeitig (Kontrolux .25) bzw. die GM On Taste (Kontrolux.49 & Kontrolux.61), um den GM On Befehl zu senden (FO 7E 7F 09 01 F7). Auf dem Display erscheint „GM On“.



3.2 Further Controls

3.2.1 MTC

If this function is activated the display will show “MTC On”. The keyboard then sends MTC information (F8).

3.2.2 Mute

If this function is activated the display will show “Mute_On”. In this case the Kontrolux keyboard does not send any MIDI data.

3.2.3 Assign

If this function is activated, the display will show “Assign”. The number of the current controller will also appear on the display. Then move the controller that you wish to assign.

3.2.4 GM

Press the Channel and Bank L buttons simultaneously (Kontrolux.25) or the GM On button (Kontrolux.49 & Kontrolux.61) in order to send the GM On message (FO 7E 7F 09 01 F7). “GM On” will appear on the display.

3.2.5 GS (Roland)

Drücken Sie die Control Assign und Bank L Tasten gleichzeitig (Kontrolux.25) bzw. die GS On Taste (Kontrolux.49 & Kontrolux.61), um den GS On Befehl zu senden (FO 41 10 42 12 40 00 7F 0041 F7).

3.2.5 GS (Roland)

Press the Control Assign and Bank L button simultaneously (Kontrolux.25) or the GS On button (Kontrolux.49 & Kontrolux.61) in order to send the GS On message (FO 7E 7F 09 01 F7). "GS On" will appear on the display.



3.2.6 XG (Yamaha)

Drücken Sie die Control Assign und Octave Taste gleichzeitig (Kontrolux.25) bzw. die XG On Taste (Kontrolux.49 & Kontrolux.61), um den XG On befehl zu senden (FO 43 10 4C 00 00 7E 00 F7).

3.2.6 XG (Yamaha)

Press the Control Assign and Octave buttons simultaneously (Kontrolux.25) or the XG button (Kontrolux.49 & Kontrolux.61) in order to send the XG On message (FO 43 10 4C 00 00 7E 00 F7). "XG On" will appear on the display.



3.2.7 Reset

Drücken Sie die Program und Shift Tasten gleichzeitig (Kontrolux.25) bzw. die Reset Taste (Kontrolux.49 & Kontrolux.61), um die Werkseinstellungen des Keyboards wieder einzustellen.

3.2.7 Reset

Press the Program and Shift buttons simultaneously (Kontrolux.25) or the Reset button (Kontrolux.49 & Kontrolux.61) in order to restore the keyboard's default settings.

3.2.8 Snap Shot

Mittels der Snap-Taste (nur Kontrolux.49 & 61) oder der Tastenkombination Program & Channel (Kontrolux.25) wird der aktuelle Status der vorgenommenen MIDI-Einstellungen an das Sequencer-Programm weiter gegeben.

3.2.8 Snap Shot

Via the Snap button (only Kontrolux.49 & 61) or the button combination Program & Channel (Kontrolux.25) the current status of the MIDI settings can be sent to the sequencer program.



3.3 Memory (Save) & Recall

Ist keine Gruppe ausgewählt kann man man mit der Save-Taste die aktuelle Belegung global speichern. Bei einem Neustart des Gerätes kann diese wieder über die Recall-Taste geladen werden. Betätigt man die Recall-Taste und eine der Tasten 1 – 6 gleichzeitig, so wird die entsprechende Bank ausgewählt. Mittels der Save- und Enter-Tasten können hier bis zu 6 Presets abgespeichert werden.

3.3 Memory (Save) & Recall

If no group has been selected it is possible to save the current assignment via the Save button. When the device is being restarted it can be reloaded via the Recall button. If the Recall button and one of the buttons from 1 – 6 are used simultaneously the corresponding bank can be selected. Via the Save and Enter buttons it is possible to save up to 6 presets.

3.4 Kontrollfunktionen

3.4.1 Shift-Taste

Verwenden Sie die Shift-Taste und die gewünschte Funktions-Taste, um die Doppelbelegung zu aktivieren. Die Funktionen, die mit der Shift-Taste aufgerufen werden können, stehen über den entsprechenden Funktions-Tasten.



3.4.2 Enter Taste

Verwenden Sie die Enter-Taste, um Befehle zu bestätigen.

3.5 Pad Funktionen

3.5.1 Pad Curves

Das Kontrolux verfügt über 6 Pad Curves, die die Velocity steuern. Um zwischen den Curves zu wechseln betätigt man zunächst die Pad Curve-Taste. Mit den +/- Tasten kann man zwischen den verfügbaren Curves hin- und herschalten. Bestätigen Sie die Eingabe mittels der Enter-Taste.

3.5.2 Pad Note Setting

Um einem Pad eine andere Note zuzuweisen, betätigen Sie das Pad und anschließend die Ctrl Assign-Taste. Danach öffnen Sie den Pad-Note Editor mit zwei Klicks auf die Shift-Taste. Nun kann dem Pad mittels der Nummerntasten ein neuer Wert zugewiesen werden. Durch Betätigen der Enter-Taste wird der Vorgang abgeschlossen.

4. Anwenderbeispiele

4.1 MIDI Out from USB Funktion

Die MIDI Out from USB Funktion kann verwendet werden, um die MIDI-Datenquelle am MIDI-Out Port Ihres Kontrolux Keyboards zu wechseln.

Beim erstmaligen Einschalten des Kontrolux Keyboards ist diese Funktion ausgeschaltet. Dies bedeutet, dass beim Spielen des Keyboards MIDI-Daten zum MIDI Out Port gesendet werden.

Wird diese Funktion aktiviert, so werden beim Spielen des Kontrolux keine MIDI-Daten zum MIDI-Out Port gesendet. Stattdessen werden die Daten vom Computer aus gestreamt. Solange Sie also das Kontrolux Keyboard als aktiven Ausgang am Sequencer ihres Computers gewählt haben, sind dies die Daten, die zum MIDI-Out Port gesendet werden.

Beispiel:

Sollten Sie ein Soundmodul mit Ihrem Kontrolux steuern wollen, so muss die MIDI Out from USB Funktion deaktiviert sein.

3.4 Control Functions

3.4.1 Shift Button

Use the Shift button and the desired function button in order to access the second button function. The functions that can be accessed via the shift button are displayed above the corresponding function buttons.

3.4.2 Enter Button

Use the Enter button in order to confirm adjustments.

3.5 Pad Functions

3.5.1 Pad Curves

The Kontrolux disposes of 6 Pad Curves that control the velocity. In order to change the curve it is necessary to first press the Pad Curve button. Via the +/- buttons it is possible to switch between the curves. Confirm via the Enter button.

3.5.2 Pad Note Setting

In order to assign a different note to a pad, first press the desired pad and then the Ctrl. Assign button. Afterwards open the Pad Note Editor by pressing the shift button 2 times. Via the numeric keypad it is now possible to assign a new value to the pad. Confirm by pressing the Enter button.

4. Usage Examples

4.1 MIDI Out from USB function

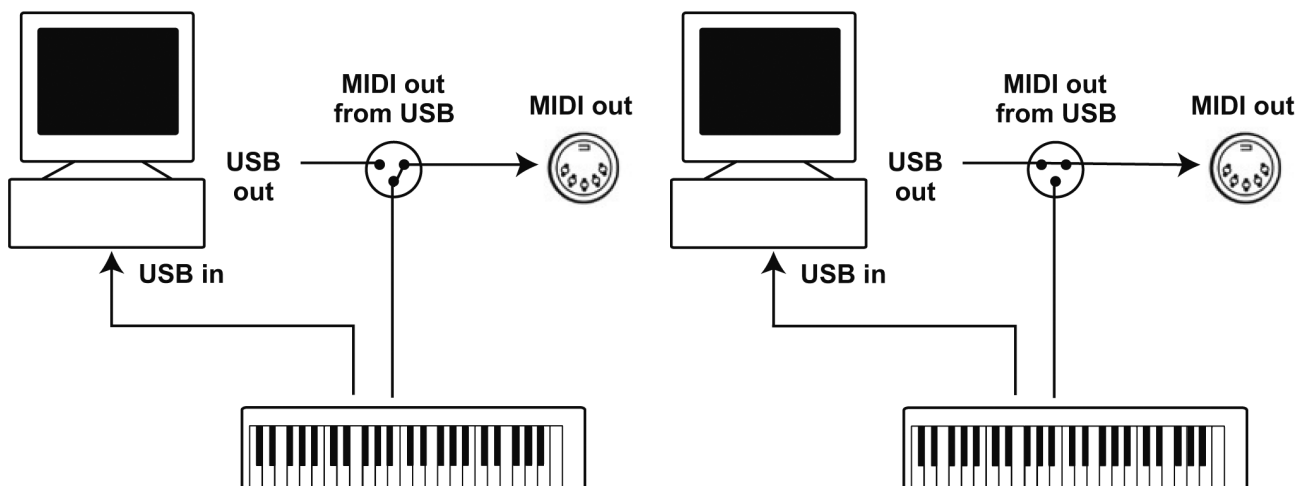
The MIDI Out from USB function can be used in order to change the MIDI data source at the MIDI Out port of your Kontrolux keyboard.

When turning on the Kontrolux for the first time this function is turned off. This means that while playing the keyboard MIDI data is sent to the MIDI Out port.

If this function is activated no MIDI data will be sent while playing the Kontrolux. Instead data from the computer will be streamed. So as long as the Kontrolux keyboard is selected as active output at the sequencer on your computer, this is the data that is sent to the MIDI Out port.

Example:

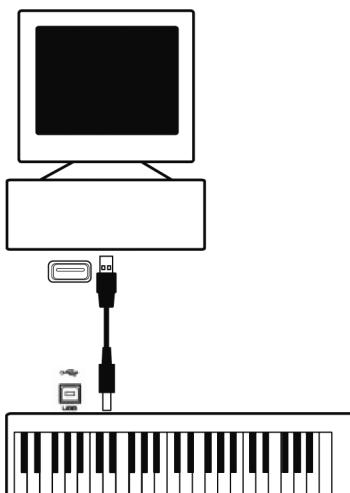
If you wish to control a sound module with your Kontrolux the MIDI Out from USB function has to be deactivated.



MIDI Out from USB mode is off.

4.2 Erstellen von Aufnahmen mit einem Sequencer

4.2 Recording on a sequencer



Ein MIDI-Sequencer erlaubt es Ihnen MIDI-Daten aufzunehmen, abzuspielen und zu speichern. Obwohl Hardware Sequencer als Stand-Alone Geräte existieren, konzentriert sich diese Anleitung auf die weiter verbreiteten Software-Sequencer.

Um Ihr Kontrolux Keyboard in Verbindung mit einem Sequencer zu nutzen, muss die Sequencer-Software so eingestellt sein, dass Ihr Kontrolux als MIDI-Eingabegerät des Sequencers erkannt wird.

Es muss ein MIDI-Ausgabegerät verwendet werden, was in der Lage ist, Sounds zu erzeugen, wenn es Daten empfängt. Dies kann eine Soundkarte am Computer, ein VST Instrument oder ein Soundmodul sein, das an ein MIDI-Port angeschlossen ist, welches wiederum mit Ihrem Computer verbunden sein muss. Für weitere Informationen beachten Sie bitte auch die Bedienungsanleitung Ihres Sequencers.

Wenn das Kontrolux Keyboard mit dem Sequencer „kommuniziert“ werden Daten zum Sequencer gesendet und werden dann innerhalb der Sequencer Software zu einem virtuellen Synthesizer geroutet oder die Daten werden über einen MIDI-Ausgangs-Port an ein externes Soundmodul gesendet. Der virtuelle Synthesizer oder das externe Soundmodul wandeln die Daten in hörbare Sounds. Somit kann man die eingehenden MIDI-Daten aufnehmen und mit dem Sequencer bearbeiten.

A MIDI sequencer allows the recording, playing and storing of MIDI data. Even though there are sequencers as stand-alone devices this manual puts its emphasis on the more popular software sequencers.

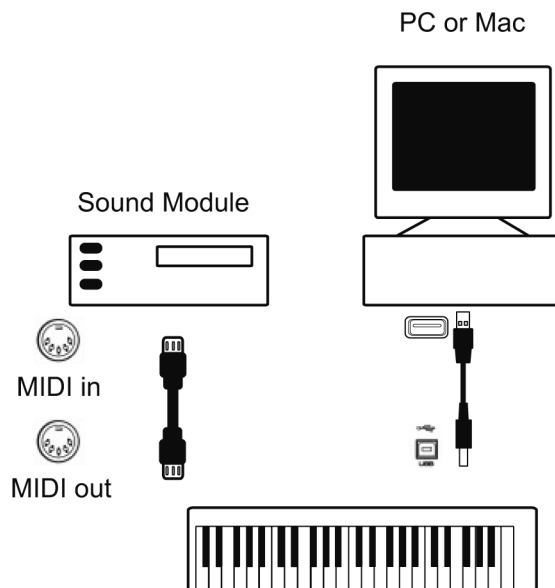
In order to use your Kontrolux keyboard with a sequencer, the sequencer software has to be adjusted in a way for the Kontrolux to be recognised as MIDI input device by the sequencer.

The MIDI output device has to be able to produce sounds when receiving data. This can be a sound card on your computer, a VST instrument or a sound module that is connected to a MIDI port which in turn has to be connected to your computer. For further information please also refer to the instruction manual of your sequencer.

When the Kontrolux keyboard communicates with a sequencer, data is sent to the sequencer. Within the sequencer software this data is routed to a virtual synthesizer or the data is sent to an external sound module via a MIDI output port. The virtual synthesizer or external sound module converts the data into audible sounds. This way the incoming MIDI data can be recorded and edited via the sequencer.

4.3 Steuerung eines Soundmoduls mit dem Computer

4.3 Controlling a Sound Module with a Computer



Bei aktivierter „MIDI Out from USB-Funktion“ (siehe Kapitel 4.1) werden die Daten, die vom Computer zum Kontrolux Keyboard gesendet werden, direkt aus dem MIDI-Ausgangs-Port gesendet; somit werden die Sounds des externen Soundmoduls getriggert. Dies bedeutet, dass Ihr Kontrolux als „USB zum MIDI-Interface“ handelt. Um MIDI-Daten des Computers zum MIDI-Ausgangs-Port zu schleifen, sollte das Kontrolux Keyboard an Ihrem Computer als MIDI-Ausgangsgerät gewählt sein.

When the “MIDI Out from USB” function is activated (see chapter 4.1) the data that is sent from the computer to the Kontrolux is sent directly from the MIDI output port; this way the external sound module’s sounds are triggered. This means that your Kontrolux acts as “USB to MIDI Interface”. In order to route the computer’s MIDI data to the MIDI output port the Kontrolux keyboard should be selected as MIDI output device on your computer.

Alternativ können die Kontrolux MIDI-Daten mit den Daten Ihres Computers gemischt werden. Dies würde Ihnen ermöglichen, mit einem Sequencer aufzunehmen und Ihre Performance über ein Soundmodul abzuspielen, dass am MIDI-Ausgangs-Port Ihres Kontrolux angeschlossen ist. Um dies zu erreichen, gehen Sie wie folgt vor:

Alternatively the Kontrolux MIDI data can be mixed with the computer’s data. This would allow recording with a sequencer and playback of your performance via a sound module which is connected to the Kontrolux’s MIDI output port. In order to do so follow these steps:

- aktivieren Sie die „MIDI Out from USB“ Funktion (siehe Kapitel 4.1)
- wählen Sie auf Ihrem Sequencer das Kontrolux Keyboard als MIDI-Eingabegerät
- wählen Sie auf Ihrem Sequencer das Kontrolux Keyboard als MIDI-Ausgabegerät

- activate the “MIDI Out from USB” function (see chapter 4.1)
- select the Kontrolux keyboard as MIDI input device on your sequencer
- select the Kontrolux keyboard as MIDI output device on your sequencer

5. MIDI Informationsspezifikationen

5. MIDI Specifications

Die ursprünglichen GM MIDI-Spezifikationen wurden entwickelt, um lediglich auf 128 verschiedene Sounds, unter Verwendung der Program Change Befehle (0 – 127), zuzugreifen zu können.

The original GM MIDI specification was designed to access only 128 different sounds using Program Change messages (0-127).

Da MIDI-Geräte im Laufe der Zeit immer komplexer wurden und mehr Sounds beinhalten, wurden Bank Change Befehle implementiert, um auf mehr als 128 Sounds Zugriff zu haben. Innerhalb jeder Bank befinden sich 128 verschiedene Sounds, die unter Verwendung der standard Program Change Befehle, ausgewählt werden können. Verwendet man den erweiterten 14-Bit Bank Change Befehl, so ergibt das 16.384 Bänke mit je 128 Sounds. Die ersten 7 Bits der 14-Bit Bank Change Befehle werden in einem Byte gesendet, auch bekannt als Bank LSB. Die zweite Hälfte der Bits sind als Bank MSB bekannt. Die Bank LSB wird im Allgemeinen meistens verwendet. Dies erlaubt 128 Bank Changes und oftmals ist es unnötig die Bank MSB zu senden.

As MIDI devices grew to be more sophisticated and contain more sounds, Bank change messages were included in the specification to allow more than 128 sounds to be accessed. Within each bank there are a possible 128 different sound patches that can be accessed using the standard Program Change command. Using the expanded 14 bit Bank Change command, there are now 16.384 banks available – each with 128 sound patches. Technically speaking, the first 7 bits of the 14 bit Bank Change messages are sent in a single byte known as Bank LSB. The Bank LSB is the most commonly used. This allows for 128 bank changes and often there is no need to send a Bank MSB.

Fast alle MIDI-Geräte reagieren auf Program Change Befehle und viele sind den GM Listen entsprechend sortiert. In allen gängigen MIDI-Geräten sind die verschiedenen Sounds auf die gleiche Art und Weise angeordnet; dies bedeutet, dass beispielsweise Piano-Sounds immer ihren eigenen, gleichen Platz haben, Streicher sind im-

Almost all MIDI devices respond to Program Change commands and many are organized according to the GM listing. In all General MIDI devices, the different sounds are always organized in the same way from device to device, so the piano sounds are in their particular place, the string sounds are in their place, the drum sounds are in their place, etc. All GM devices (both hardware and software sound modules) are clearly labeled as such, so it is

mer am eigenen, gleichen Platz, usw. Alle GM Geräte (sowohl Hardware als auch Software Sound Module) sind als solche klar gekennzeichnet. Wenn also ein GM Gerät MIDI- Program Change Befehle erhält, so werden Sounds aufgerufen, die man auf Grund des GM Geräte Sound-Set erwarten würde. Alle nicht-GM Geräte rufen Sounds durch ihren Speicher auf nachdem MIDI-Program Change Befehle empfangen wurden. Da in nicht-GM Geräten die Sounds nicht in einer bestimmten Art geordnet sind, ist es nötig das Gerät zu prüfen, um zu erkennen, welcher Sound gewünscht wird und an welcher Stelle dieser gespeichert ist.

Bank Change Befehle sind sinnvoll, wenn man Sounds aus einer großen Library aufruft, die möglicherweise in einem bestimmten Soundmodul oder Software Synthesizer existiert.

6. Problembefhebung

Die Kontrolux Keyboards wurden entwickelt, um Ihnen die best mögliche MIDI-Kontrolle zu bieten. Dennoch gibt es praktisch unendlich viele Anwendermöglichkeiten; jede dieser Möglichkeiten könnte die Performance Ihres Systems beeinflussen. Obwohl dieser Abschnitt nicht alle möglichen Situationen widerspiegeln kann, finden Sie folgend einige Vorschläge zur Problembefhebung.

Wenn Sie Ihr Kontrolux Keyboard mit einem Computer verbinden, wird empfohlen, nicht allzu viele Geräte gleichzeitig an Ihren Rechner anzuschließen. Je mehr Geräte angeschlossen werden, desto größer ist die Belastung des CPU. Obwohl es theoretisch möglich ist, mehrere USB-Geräte gleichzeitig anzuschließen, könnte dies die Performance Ihres Computers nachteilig beeinflussen.

Problem:

Mein Kontrolux hat nach der Installation mit einem Computer problemlos funktioniert und auf einmal ist es ohne Funktion.

Mögliche Lösung:

Schalten Sie das Keyboard und Ihren Computer aus und schalten Sie beides erst nach ca. 10 Sekunden wieder ein. Starten Sie den Rechner erneut und schalten Sie Ihr Kontrolux Keyboard ein. Falls das Problem weiterhin auftritt, müssen eventuell die Treiber neu installiert werden.

Problem:

Es wurde ein Sustain Pedal an das Keyboard angeschlossen, aber es funktioniert nur in entgegengesetzter Richtung.

Mögliche Lösung:

Die Polarität des Sustain Pedals wird vom Kontrolux Keyboard berechnet, sobald Sie es einschalten. Beim Einschalten wird davon ausgegangen, dass sich Ihr Pedal in der Off-Position befindet. Möchten Sie also, dass das Pedal aus ist, wenn es nicht gedrückt wurde, stellen Sie sicher, dass das Pedal beim Einschalten nicht gedrückt wird. Um die Polarität umzukehren, drücken Sie das Pedal und halten Sie es gedrückt, während Sie das Keyboard einschalten.

HINWEIS:

Dies muss bei jedem erneuten Einschalten vorgenommen werden.

Problem:

Das Kontrolux Keyboard ist mit dem Computer verbunden. Wenn ich eine Keyboard- Taste drücke gibt es eine Verzögerung, bevor man etwas hören kann.

Mögliche Lösung:

Diese Verzögerung ist auch unter dem Begriff Latenz bekannt. Latenz bei MIDI-Signalen entstehen am Computer und nicht an Ihrem Kontrolux Keyboard. Dies kann an

clear that their sounds are organized in the General MIDI structure. So when a GM device receives a MIDI Program Change, it calls up a type of sound that one would expect from the GM sound set. All non-GM devices call up unique sounds from their memory upon receiving MIDI Program Changes. Since the sounds in a non-GM device are not arranged in a particular order, one needs to take a look at the device itself to see which sound is desired and at which location in the memory it resides.

Bank change messages are useful when calling up sounds from a large library that may exist in a particular sound module or software synth.

6. Troubleshooting

The Kontrolux series has been designed to offer high performance MIDI control. However, there are virtually limitless numbers of operating scenarios, any of which could affect your system's performance. Although this section cannot cover all possible situations you may encounter, we would like to offer some suggestions for dealing with common problems.

If you are connecting to a computer, we recommend that you avoid connecting too many devices to your computer at the same time. The more devices you have connected to the computer, the greater the load on the computer's CPU. Although it is possible in theory to connect multiple USB devices at the same time, doing so may degrade your system's performance.

Problem:

My Kontrolux suddenly stopped working after having performed well since the installation on a computer.

Possible remedy:

Switch off the unit and leave it off for 10 seconds. Then restart your computer, power up your Kontrolux and try again. If the problem persists, you may have to reinstall the drivers for the unit.

Problem:

I have plugged in a sustain pedal to my Kontrolux, but it works backwards.

Possible remedy:

The polarity of the sustain pedal is calculated by the Kontrolux when it is powered up. On power up, the sustain pedal is assumed to be in the off position. So, if you want the sustain pedal to be off when it is not depressed, make sure not to press the pedal when you power up. To reverse the pedal polarity, just press and hold the pedal while powering up.

NOTE!

This will have to be done each time you power up the Kontrolux.

Problem:

I have connected the Kontrolux to my computer. When I press a key, there is a delay before I hear any sound.

Possible remedy:

This delay is known as latency. Latency with MIDI signals is caused at the computer and is not coming from the Kontrolux. This may be due to the CPU load of the soft-

der CPU Beanspruchung durch den verwendeten Software Synthesizer liegen. MIDI-Daten sind lediglich Kontrolldaten. MIDI-Daten werden vom Software Synthesizer gelesen; der Synthesizer muss dann eine hohe Anzahl komplexer Berechnungen durchführen, um die Sounds wiederzugeben, und dieser Prozess nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch. Falls Sie die entsprechenden Parameter Ihrer Soundkarte bzgl. der Latenz eingestellt haben, sollen Sie versuchen die aktuellsten Treiber für Ihre Soundkarte neu zu installieren oder die Buffer-Größen der Soundkarte zu reduzieren. Falls Sie eine Host-Anwendung verwenden, überprüfen Sie die Buffer-Einstellungen, da bei den meisten Anwendungen Einstellungen zur Zeitberechnung möglich sind.

HINWEIS!

Dieser Hinweis betrifft nur PC-User. Falls Ihre Soundkarte ASIO oder WDM unterstützt, sollten Sie diese Treiber benutzen. Es wird empfohlen, besser nicht den MME Treiber zu verwenden, da dieser weniger effizient ist und eine weitaus höhere Latenz mit sich bringen.

ware synth you are using. MIDI data is simply control data and is read by the software synth. The software synth then completes a large number of complex calculations in order to produce the sound you hear, and all of this processing activity takes time. If you already have adjusted the appropriate parameters relating to latency on your sound card, try re-installing the latest drivers for the sound card, or try reducing the buffer sizes of the sound card. If you are using a host application, check its buffer size settings as most applications allow for user adjustment to improve timing.

NOTE!

This note only affects PC users. If your sound card supports ASIO or WDM, then please use these drivers. It is suggested not to use the MME driver which is less efficient in design and will cause a much higher latency.



Global Distribution GmbH, Schuckertstr. 28, 48153 Münster, Germany, Fax +49.251.60 99 368