

STUDIOLOGIC
MIDI CONTROLLERS

SL-161 / SL-61

**INDICE**

• Caratteristiche generali	3	• Transpose	5
• Connessioni	3	• Sustain	6
• Pannello comandi	4	• Wheels	6
• Programmazione	4	• Aftertouch	6
• Edit	5	• Shape	6
• MIDI Channel	5	• Velocity	7
• Bank Select	5	• Utilizzazioni MIDI	7
• Program Change	5	• Reset generale	7
• Split	5	• Varie tabelle	7

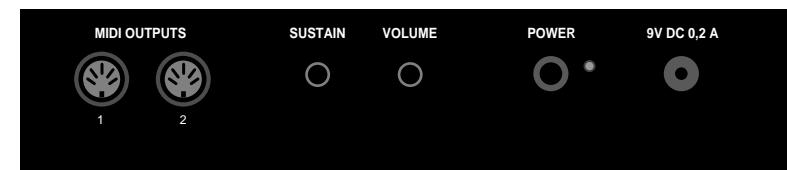


Denvenuti nel mondo delle Studiologic Midicontrollers. La midicontroller SL-161/SL-61 è un MIDI Controller professionale con un software non sofisticato ma che soddisfa le esigenze del musicista che vuol lavorare in studio o in situazione live.

CARATTERISTICHE GENERALI

La midicontroller SL-161/SL-61 si presenta con:

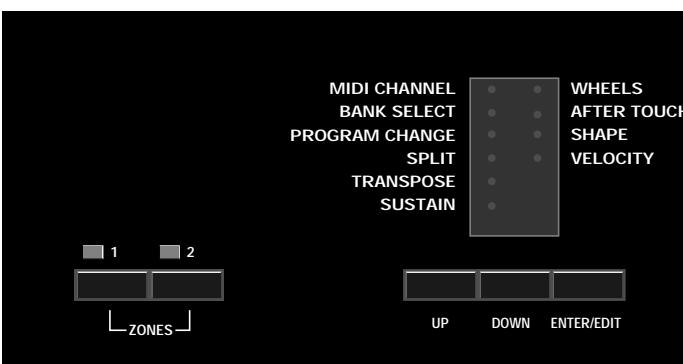
- Tastiera dinamica a 61 tasti non pesati tipo Synth.
- After touch.
- 2 ruote di modulazione di cui una Pitch bender e l'altra Modulation.
- Pannello di controllo con 5 tastini di cui 2 per abilitare o disabilitare le zone di tastiera, un tastino di Enter/Edit, 2 tastini per lo scroll (up/down) dei parametri in ambiente Edit, 10 leds per segnalare il parametro su cui si interviene, 2 leds posti sopra i tastini di zona per indicare il loro stato di attività (on - off).
- 2 zone di tastiera per splits o layers programmabili.
- Tastierina numero-funzionale posizionata sull'ottava centrale della tastiera.
- Pannello posteriore con: 2 uscite MIDI parallele, 1 jack input per il Sustain, 1 jack per il Volume generale, l'ingresso di alimentazione DC, l'interruttore di alimentazione e il relativo led di segnalazione.
- 1 locazione di memoria per storare l'ultima programmazione eseguita su tutti i parametri di tutte le zone sulle quali si è lavorato. Alla riaccensione la macchina ripresenta l'ultima programmazione e l'ultima situazione di zone attivate.

CONNESSIONI

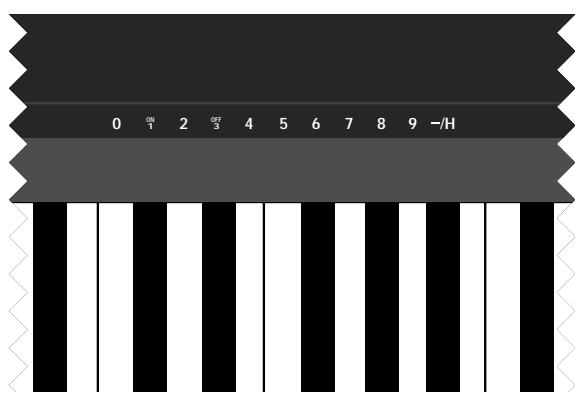
- 1) Collegare l'adattatore di tensione alla presa elettrica di rete (verificando che la tensione dell'adattatore corrisponda alla tensione di linea.) Collegare il cavo d'uscita dell'adattatore all'ingresso di alimentazione della Midicontroller (la SL-161/SL-61 accetta come alimentazione 9VDC con polarità positiva + al centro (in caso contrario non si accende) e necessita di una corrente minima di 200 mA).
- 2) Collegare il/i cavi MIDI al vostro o ai vostri expander o altri dispositivi MIDI.
- 3) Se si ha la necessità di controllare il sustain o il volume, collegare agli appositi jacks, per il volume un pedale di controllo lineare con jack stereo (es: VP26), per il sustain un qualsiasi pedale con il contatto o normalmente aperto o normalmente chiuso dato che se il pedale è collegato alla Midicontroller quando si accende, viene riconosciuto automaticamente il tipo di contatto usato. (es: PS100/VF1)
- 4) Attivare la Midicontroller SL-161/SL-61 premendo il pulsante sul retro. Ora si predisporrà sull'ultima situazione di lavoro prima dello spegnimento riguardante le zone attive e tutti i parametri programmati in precedenza.

PANNELLO COMANDI

Il pannello comandi della parte superiore della tastiera si presenta come mostrato in figura, con 10 led e la relativa serigrafia del parametro di programmazione, i 2 tastini di zona con relativo led indicante l'attivazione, il tastino di enter/edit e i 2 tastini di up/down per posizionarsi con il led sul parametro voluto.



Per assegnare i valori o gli stati dei parametri, si userà la tastierina numerico-funzionale posizionata sull'ottava centrale della tastiera; a partire dal do centrale avremo i caratteri a disposizione come segue:



CARATTERISTICHE GENERALI

La midicontroller SL-161/SL-61 alla prima accensione si predisporrà in una programmazione di default che descriviamo qui di seguito:

Zona attiva n°1 - zona 2 in off - le due zone trasmettono rispettivamente la n°1 sul canale midi n°1, la n°2 sul canale midi n°2.

Le zone hanno un'estensione completa a 61 tasti, i controlli tutti in stato on, curve di dinamica n°1, transpose = 0.

Per disattivare una zona ed attivarne un'altra, ricordarsi che non si deve premere alcun tasto della tastiera e non si deve avere il pedale sustain premuto.

LE OPERAZIONI VANNO ESEGUITE IN SEQUENZA: se ad esempio si vuol disattivare la zona 1 ed attivare la zona 2, premere il tastino zona n°1 ed il suo Led si spegnerà, poi premere il tastino zona n°2 ed il suo Led si accenderà.

N.B. se in questo momento si spegnerà lo strumento, alla sua riaccensione si vedrà la zona n°2 attiva in quanto il software prevede di memorizzare le programmazioni dei parametri delle zone e quali sono le zone attive al momento dello spegnimento.

Prima di procedere con la spiegazione della programmazione, ricordare che se si hanno tasti premuti sulla tastiera od è premuto il pedale sustain, non si possono attivare o disattivare le zone come non si può entrare in Edit; viceversa quando si è in Edit la tastiera non suona dato che è abilitata la tastierina numerica per assegnare valori e stati ai parametri di programmazione delle zone.

EDIT

Per entrare in Edit peremere il tastino "Enter/Edit", si accenderà il primo led rosso in alto a sinistra e il Led della zona n°1. Se si vogliono editare i parametri della zona n°1 si può procedere, altrimenti premere il tastino della zona interessata.

MIDI CHANNEL

Il primo parametro è contrassegnato MIDI CHANNEL, quindi se si vuole cambiare il n° di canale MIDI basta premere il tasto relativo al numero voluto sulla tastierina numerica.
ATTENZIONE! Dato che nella programmazione di Default i canali assegnati sono rispettivamente 1,2 e dato che in due zone differenti non si può assegnare lo stesso numero di canale MIDI, il software non accetta il numero di canale se questo è presente in un'altra zona; quindi per farlo accettare si deve rimuovere dalla zona quel numero di canale MIDI non più voluto.

N.B. Ogni comando di Edit e variazione di sistema viene trasmesso in uscita MIDI o uscendo dall>Edit o premendo il tastino di zona interessato o passando ad un altro parametro mediante i tastini Up / Down.

Quando si è in ambiente Edit, si ha la libertà di muoversi tra i vari parametri e tra le diverse zone facendo attenzione a quale Led di zona è attivato. Quindi si è liberi di programmare una zona per volta uscendo dall>Edit, oppure eseguire una programmazione globale di tutte e due le zone.

Ora procediamo con la programmazione di altri parametri concentrandoci su una zona dato che la procedura è poi ripetitiva per le altre

BANK SELECT

Dopo aver assegnato il MIDI CHANNEL se si preme il tastino Down si passa al parametro BANK SELECT che serve per commutare il gruppo o banco di suoni dell'expander o tastiera MIDI. Il protocollo di ricezione di questo comando si differisce a seconda del tipo o marca di modulo MIDI che si usa:

Se il modulo richiede come Bank Change solamente il Control 32, basta digitare sulla tastierina il numero di banco desiderato.

Alcuni moduli richiedono per commutare il Banco di suoni un protocollo più completo (Control 32 + Contro 0). Quindi se si richiede la stringa completa di Control 32 più Control 0, digitare prima il numero per il Control 32 poi premere il tasto contrassegnato con H che sta a significare la parte alta del Byte della stringa di Bank Change e digitare il numero voluto per il Control 0.

Fatto ciò il comando di BANK SELECT per quella zona è completo (Sequenza esplicativa: digitare il numero per il C32, premere il segno (-) e digitare il numero per il C0).

PROGRAM CHANGE

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione del PROGRAM CHANGE il cui valore numerico corrisponde al numero di suono del modulo MIDI. Digitare il numero voluto sulla tastierina (i numeri accettati sono da 1 a 128).

SPLIT

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione degli Splits cioè si determina per la zona interessata l'estensione di tastiera attiva. Una volta determinata la zona sulla quale si vuole eseguire lo Split è sufficiente premere con le dita sulla tastiera i due tasti che delimitano lo Split voluto. La programmazione di Default prevede per tutte le 2 zone una estensione completa ad 61 tasti. Ad esempio se si vuole che la zona n°2 suoni solamente dal Do centrale verso l'alto, quando si è in Edit ed è acceso il Led rosso in corrispondenza della dicitura SPLIT, si dovrà premere il tastino Zona n°2 e a questo punto si premeranno sulla tastiera il Do centrale e poi il Do finale. Uscendo dall>Edit ora la Zona n°2 sarà attiva nel modo voluto e questo settaggio rimarrà in memoria (come del resto i valori degli altri parametri). Se si hanno chiari i punti di Split delle due Zone quando si è in Edit si possono programmare tutti gli Split agendo su una Zona alla volta.

TRANSPOSE

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione del Transpose se necessario. In condizioni normali le 2 Zone hanno il valore di transpose = 0 cioè il Do centrale della tastie-

ra corrisponde al Do centrale della chiave musicale di Do. Se per una Zona si vuole innalzare l'intonazione di 4 semitonni, quando si è posizionati con il Led nella sezione Transpose basta digitare per la zona interessata il numero 4 sulla tastierina numerica; Se come altro esempio si vuole abbassare l'intonazione di una ottava si dovrà prima premere il tasto nero (Slb) etichettato con - e poi digitare il numero 12. Riassumendo: Per effettuare Transpose positivi digitare il numero di semitonni voluti. Per effettuare Transpose negativi digitare prima il segno meno (-) poi il numero dei semitonni voluti. N.B.: La SL-161/SL-61 accetta come numero massimo +/-24 semitonni quindi +/-2 ottave.

SUSTAIN

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione del Sustain se necessario. Per programmazione si intende la possibilità di memorizzare per ogni zona l'abilitazione o la disabilitazione del pedale Sustain. Ad esempio se nella Zona n°2 si ha la necessità di non vedere che il pedale Sustain abbia effetto, quando si è posizionati con il Led nella sezione Sustain si premerà il tastino di Zona n°2, poi si digiterà il comando OFF che corrisponde alla nota M1b della tastierina numerico-funzionale. A questo punto l'altra Zona subirà l'effetto del pedale Sustain mentre nella Zona n°2 non avrà effetto. Se si vorrà ripristinare il controllo in quella Zona basterà rientrare in Edit e digitare il controllo ON.

WHEELS

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione delle Wheels se necessario. Per programmazione si intende la possibilità di memorizzare per ogni zona l'abilitazione o la disabilitazione delle 2 ruote di modulazione. Ad esempio se nella Zona n°2 si ha la necessità di non volere che le Wheels abbiano effetto, quando si è posizionati con il Led nella sezione Wheels si premerà il tastino di Zona n°2, poi si digiterà il comando OFF che corrisponde alla nota M1b della tastierina numerico-funzionale. A questo punto l'altra Zona subirà l'effetto delle due ruote di modulazione mentre nella Zona n°2 non avranno effetto. Se si vorrà ripristinare il controllo in quella Zona basterà rientrare in Edit e digitare il controllo ON.

AFTER TOUCH

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione dell'After Touch se necessario. Per programmazione si intende la possibilità di memorizzare per ogni zona l'abilitazione o la disabilitazione dell'After Touch. Ad esempio se nella Zona n°2 si ha la necessità di non volere che l'After Touch abbia effetto, quando si è posizionati con il Led nella sezione After T. si premerà il tastino di Zona n°2, poi si digiterà il comando OFF che corrisponde alla nota M1b della tastierina numerico-funzionale. A questo punto l'altra Zona subirà l'effetto di After Touch mentre nella Zona n°2 non avranno effetto. Se si vorrà ripristinare il controllo in quella Zona basterà rientrare in Edit e digitare il controllo ON.

SHAPE

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione delle Shape, cioè delle curve di dinamica. Se si vuole adattare la propria midicontroller alla risposta dinamica dell'expander o dispositivo MIDI o se si vuole adattare il primo tocco alla risposta di tastiera nel miglior modo, la SL-161/SL-61 nel parametro Shape offre 4 tipi di curve diverse le quali possono essere memorizzate come per gli altri parametri. Per ogni zona posso assegnare un tipo di Shape differente se necessario.

La SHAPE N°1 ha una risposta lineare ed abbastanza rispondente alla maggioranza di dispositivi MIDI in commercio.

La SHAPE N°2 ha una risposta meno sensibile quindi si dovrà suonare con un poco più di forza; in alcuni casi si può definire più espressiva; può essere utile usarla se il dispositivo MIDI in ricezione è troppo sensibile.

La SHAPE N°3 ha una risposta più sensibile della Shape n°1 e potrebbe essere usata se il dispositivo MIDI in ricezione è poco sensibile o per alcuni suoni particolari.

La SHAPE N°4 ha una risposta ancora più sensibile della Shape n°3.

La Midicontroller SL-161/SL-61 possiede 4 Shape positive e 4 Shape negative per un totale di 8. Per assegnare una Shape negativa prima di digitare il numero desiderato si dovrà digitare il segno meno (-). Per Shape negativa si intende che la curva risponde in modo contrario al tocco cioè se si suonerà piano la dinamica risponderà a livelli alti, se si suonerà forte la dinamica risponderà a livelli bassi.

Questa possibilità può essere sfruttata programmando due zone con curve di dinamica una positiva e una negativa per ottenere un crossfade o incrocio di suoni mediante il controllo della dinamica. La Shape -1 corrisponde alla Shape 1 invertita e così via per le altre.

VELOCITY

Premendo ancora il tastino Down passiamo alla programmazione della Velocity. Questo parametro è globale e quindi non individuale per ogni singola zona; infatti passando a questo ultimo parametro si vedranno accendere tutti e 2 i Led delle Zone. Mentre nel parametro precedente si definiscono per ogni singola Zona le curve di risposta dinamica, in questo parametro globale si possono scegliere 8 sensibilità di risposta alla velocità del tocco. Anche questo parametro aiuta il musicista ad adattare la propria tastiera al modulo MIDI nel miglior modo possibile per rendere più espressivo e controllabile il proprio modo di suonare.

Ora dopo aver agito su tutti i parametri che interessano nella programmazione per uscire dall'ambiente Edit basta premere il tasto contrassegnato con "Enter/Edit".

UTILIZZAZIONI MIDI

Ricordiamo le principali funzionalità della Midicontroller: accendo lo strumento, dopo qualche secondo è pronto a trasmettere dati MIDI voluti e saranno attive le Zone che erano state abilitate prima dello spegnimento.

Quando si entra in EDIT la tastiera non suona dato che i tasti dell'ottava centrale sono abilitati per digitare numeri e controllidi programmazione.

Per verificare le variazioni eseguite in programmazione si dovrà uscire da EDIT, si spegnerà il Led del parametro programmato e la tastiera sarà di nuovo pronta a suonare con la variazione eseguita e memorizzata.

Quando si entra in EDIT per la prima volta dopo l'accensione, il Led acceso sarà il primo cioè Midi Channel; se il parametro voluto sarà un' altro ci si dovrà spostare con i tastini di Scroll cioè UP o DOWN. Quando si entra in EDIT per una seconda volta o più volte, la macchina ricorda quale è stato l'ultimo parametro e l'ultima zona sui quali si è intervenuti; tutto ciò velocizza la modalità di programmazione e modifica, senza rispostarsi sulla zona e parametro precedentemente abitati.

RESET GENERALE

Se durante le prime prove di programmazione non si riesce ad ottenere una propria programmazione voluta o per errori di digitazione o per mancanza di conoscenza della macchina, c'è possibilità di ripristinare la Midicontroller alla programmazione originale di Default.

Per eseguire questo Reset Generale operare come segue:

- Spegnere la Midicontroller
- Tenere premuti i 3 tastini UP - DOWN - ENTER contemporaneamente
- Riaccendere Masterkeyboard tenendo premuti i tastini ancora per qualche secondo
- Rilasciare i tastini

Ora la macchina è ripristinata con la programmazione di Default (vedi tabelle).

VARIE TABELLE

Tabella di riferimento programmazione di Default

ZONA 1 ATTIVATA CANALE MIDI n°1 PROGR.CH.=—TRANSPOSE=0 CONTROLS=ONSHAPE=1 VELOCITY=4

ZONA 2 DISATTIVATA CANALE MIDI n°2 PROGR.CH.=—TRANSPOSE=0 CONTROLS=ONSHAPE=1 VELOCITY=4

All'accensione la macchina trasmette i seguenti dati:

**VOLUME DELLE ZONE ATTIVE = CON PEDALE VOLUME DISINERITO: VALORE 127
CON PEDALE VOLUME INSERITO: VALORE RIFERITO ALLA POSIZIONE DEL PEDAILE**

PITCH BEND = VALORE 64

Premendo 2 volte il tastino Enter/Edit la macchina trasmette tutti i dati di programmazione.

STUDIOLOGIC MIDICONTROLLERS

SL-161 / SL-61

INDEX

SECTION 1.	9	• Wheels	14
	10	• Aftertouch	15
SECTION 2.	10	• Shape	15
• The keyboard	10	• Velocity	15
• The wheels	10	• 10 Key Pad; (H) (-) (On) (Off)	16
• The zones			
SECTION 3.	11	SECTION 5.	16
• Power Input	11	• Default settings	16
• Power Switch	11	• General reset	16
• Sustain pedal	11	• General programming information	17
• Volume pedal	11	• Applications uses and user tips	17
• MIDI Out connections	12	• The zones	17
SECTION 4.	12	• The big layer	17
• Zone select	12	• The split	17
• Up, Down, Enter/Edit	12	• Another split?	17
• 10 Key Pad; (H) (-) (On) (Off)	13	• A few tips included for your consideration	18
• MIDI Channel	13	SECTION 6.	18
• Bank Select	13	• Blank Patch Parameter Chart	19
• Program Change	13	• Blank Patch Parameter Chart	19
• Split	13	• Zone velocity courses (Shape)	20
• Transpose	13	• General MIDI Patch List	21
• Sustain	14	SECTION 7.	22
	14	• Trouble shooting guide	22

SECTION 1.

Introduction:

Why and how do we use MIDI Controllers? What are Zones? Uses and Applications.

Congratulations on your new purchase of the SL-161/SL-61 Studio Logic Master Controller by FATAR. In this manual we will explain the concepts and techniques of using Master MIDI Controllers to greatly expand your flexibility, creativity, control and productivity in your live or studio keyboard setup. Whether you are using one multi-timbral sound module or a rack full of them, this Master Controller Keyboard and all the other Studio Logic Controllers by FATAR will greatly expand your professional and creative abilities.

The concept of a controller is to centralize your accessibility to your MIDI modules. It gives you a central point of control over your slave modules in a given setup.

Have you ever tried to line up patches in your sound modules so that when you selected a patch on your keyboard your other sound modules called up the right patch? Ever tried to locate a patch position to write over a sound that you hopefully won't need later? Tired of bending down to squint and see the display and program a module at the bottom of your rack? All of these scenarios are greatly reduced when using a Master Controller.

The concept of ZONES, SPLITS and LAYERS is as follows:

A ZONE consists of a specified range of keys on your keyboard. That range of notes is assigned parameter messages that are communicated to your slave module(s). This reduces the need to write and store patches on your module. These parameters may consist of the following information: patch number, volume setting, velocity curve, transposition value, pedal enable, wheels enable, etc.... When a patch is selected on your Master Controller all of this information is sent to your modules instantly. The Studio Logic SL-161/SL-61 Master Controller by FATAR has four (4) completely independent zones, meaning each zone can transmit all of its own information on any given MIDI channel. The range of notes in each zone can be setup to be adjacent to another ZONES range of notes (one ZONE ends, going up the keyboard, as another ZONE starts) or assigned to overlap each other or any part of each other's ranges. Thus we introduce the concept of LAYERS and SPLITS.

A SPLIT is when one ZONE's range of notes ends and another ZONE's begins. A simple example would be Bass in the left hand and Piano in the right hand. A ZONE's range of notes can be any amount of consecutive notes regardless of where another ZONE's notes begin. When two or more ZONE's range of notes overlap we call this a LAYER.

LAYERS are the way we can build fat lush patches using the full potential of what your synths and modules have to offer. Let's say we have a big pop ballad that needs your special touch? We want to create a "Pad Piano" sound to cover the song. Assign each ZONE to cover the entire keyboard's range of notes. Using the two ZONES, assign each of them to play a different patch: (1) dark rich Electric Piano and (2) slow attack String Pad with the release rate up slightly. If one of the patches is not in the same octave as the other it's easy to fix. Go to that ZONE's transpose feature and move it up or down 12 steps to line it up properly with the other. Something sounds a little mushy when playing Piano parts using the SUSTAIN PEDAL? Try going to the ZONE for the String Pad and experiment with disabling the SUSTAIN PEDAL for that ZONE. Within moments you should have a deep, rich, rather large and musically useful sounding patch to use on your ballad.

Are you beginning to see the possibilities here? Please step inside the manual and we'll take you through the simple yet versatile features of the Studio Logic 161 Master Controller by FATAR.

SECTION 2.

Features:

A guided tour through the Studio Logic SL-161/SL-61's Controls and Features.

THE KEYBOARD

- The Studio Logic SL-161/SL-61 has a 61 key FATAR weighted synth action. It is an extremely musical feeling weighted synth style action that has a very dynamic yet quick response to it. The velocity sensitive action can be modified with several VELOCITY CURVE response settings which will be discussed later in this manual. The 61 key action of the SL-161/SL-61 will transmit channel AFTERTOUCH on all ZONES.

THE WHEELS

- The PITCH and MODULATION WHEELS are the standard style, however, they are made with a new rubberized texture. They have been designed to give the player a more solid tactile sensation during performing and programming for a more musical response.

THE ZONES

- The SL-161/SL-61 has (2) two independent ZONES with each of them capable of being assigned to any range of keys across the SL-161/SL-61's keyboard. As discussed in the introduction to this manual, the ZONES are the heart of creating musically useful Layers and Splits. Each of the (2) ZONES consists of:

1. ZONE ENABLE/DISABLE BUTTON: Located on the front panel above the keyboard itself. These are used to turn the ZONES on and off in PERFORMANCE mode. Each switch functions independently of each other. In other words, you can have any combination of ZONES on or off at any point by accessing these ZONE switches.

2. MIDI CHANNEL SELECT: While in EDIT mode, the ZONE BUTTONS are used to select the desired ZONE to be edited. While editing, only one ZONE at a time can be selected and the buttons now toggle on and off as you select each ZONE SWITCH for editing.

3. BANK SELECT: While in EDIT mode each ZONE can be set to transmit on any of the 16 MIDI channels available. Only one MIDI channel can be transmitted at a time per ZONE. After selecting a MIDI channel to transmit on, and while in EDIT mode, you can initiate or select BANK Changes. The commands are different depending on the external sound module you are accessing. More on BANK SELECT later in this manual.

4. PROGRAM CHANGE: Patch selection can be made for each ZONE while in the EDIT mode. Each ZONE can be set to select (send) patch changes 1 to 128 (some manufacturers use a numbering scheme 0 to 127, so you may need to add (1) to each patch# to achieve the desired results).

5. SPLIT or KEY NOTE RANGE: This edit function allows you to select the range of active notes (keys) for each ZONE. The ZONES are completely independent of each other and their split points can overlap thus creating LAYERS.

6. TRANPOSE: Each ZONE can be set to transpose its key range up or down 24 semitones. In other words, up or down 2 octaves from the synth module's original setting.

7. SUSTAIN PEDAL ENABLE / DISABLE SELECT: You can set each ZONE to respond or not respond to sustain pedal information. This is done in the EDIT mode for each ZONE.

8. WHEELS ENABLE / DISABLE SELECT: You can set each ZONE to respond or not respond to PITCH and MODULATION WHEEL information. This is done in the EDIT mode for each ZONE.

9. AFTERTOUCH ENABLE / DISABLE SELECT: You can set each ZONE to respond or not respond to CHANNEL AFTERTOUCH information. This is done in the EDIT mode for each ZONE.

10. SHAPE: Velocity curve settings specific to each ZONE. These setting will alter the way velocity information from the keyboard will be transmitted to the receiving MIDI channel. There are 8 preset velocity curves to choose from that vary the dynamic response of the keyboard. Again, these settings are specific to each ZONE and are accessed while in the EDIT mode.

GLOBAL VELOCITY CURVE: This VELOCITY CURVE setting is a global one, meaning it affects the dynamic response of the entire keyboard across all (2) ZONES. There are 8 global settings to choose from. Again, these setting are accessed while in the EDIT mode.

SUSTAIN PEDAL: The Studio Logic SL-161/SL-61 has a connection jack on the rear panel for a SUSTAIN PEDAL input.

VOLUME PEDAL: The Studio Logic SL-161/SL-61 has a connection jack on the rear panel for a standard VOLUME PEDAL input. The VP-26 by Fatar is recommended.

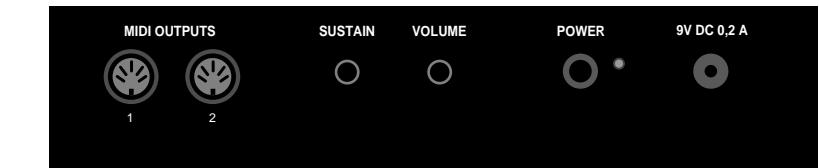
POWER INPUT: The Studio Logic SL-161/SL-61 has a connection jack on the rear panel for the supplied POWER SUPPLY input.

MEMORY STORAGE: The Studio Logic SL-161/SL-61 will remember all of your preset information when powered down. All programmed settings are transmitted when the unit is powered up. There is no need to store edited information, simply exiting the edit mode causes the information to be stored.

SECTION 3.

Rear Panel Connections and Features:

Powering up, Connecting Pedals and hooking up with your other gear.



POWER INPUT

The Studio Logic SL-161/SL-61 has a connection jack on the rear panel for the AC POWER SUPPLY INPUT. The AC adapter POWER SUPPLY supplied with this unit is a positive tip 9V DC with a minimum current of 200 mA.

POWER SWITCH

The Studio Logic SL-161/SL-61 has its POWER SWITCH located on the back panel next to the POWER SUPPLY INPUT. There is also a red LED to indicate the unit is on. Upon powering up the keyboard all preset data is transmitted out through the MIDI OUT connections.

SUSTAIN PEDAL

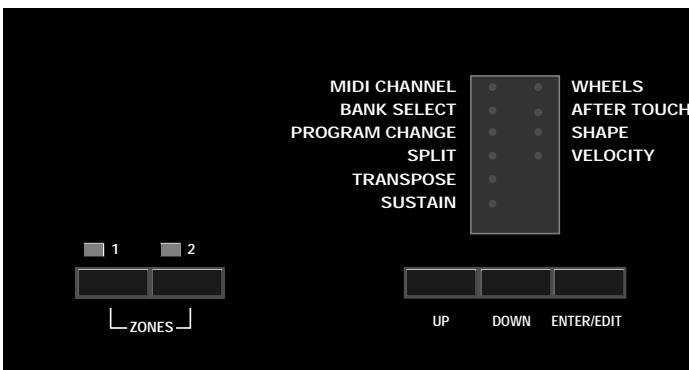
The Studio Logic SL-161/SL-61 has a connection jack on the rear panel for a SUSTAIN PEDAL input. This jack will function properly with either type of "normally closed" or "normally open" SUSTAIN PEDALS. Upon powering up the Studio Logic SL-161/SL-61 will recognize whichever type of pedal is presently connected to the keyboard, regardless of polarity (e.g. PS100 or VFP1). Note: SUSTAIN PEDAL must be plugged in prior to powering up to properly sense polarity.

VOLUME PEDAL

The Studio Logic SL-161/SL-61 has a connection jack on the rear panel for a standard VOLUME PEDAL input that uses a stereo or balanced jack (e.g. VP-26 by Fatar). This volume control will change the volume equally across all four ZONES simultaneously.

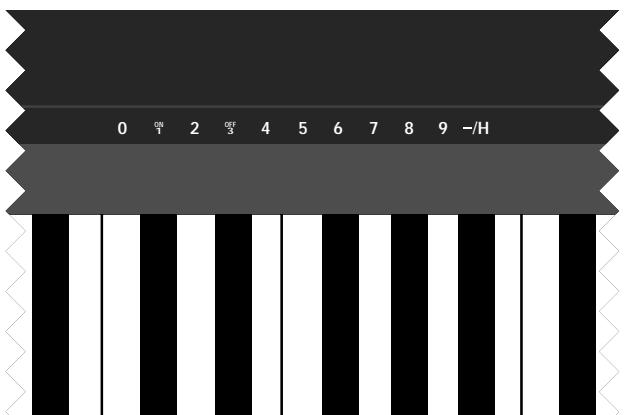
MIDI OUT CONNECTIONS

The MIDI OUT jacks are where you connect your Studio Logic SL-161/SL-61 Master Controller to your various MIDI sound sources. Using a standard 5 pin DIN MIDI cable, connect the Studio Logic MIDI OUT to your MIDI input jack on your synthesizer, sound module or other MIDI equipped keyboard. You may use the THRU (daisy chain) feature on your MIDI gear to connect to other MIDI modules if you like. Avoid daisy chaining more than 2 modules, if possible, to reduce the possibility of MIDI log jam or timing delays. The Studio Logic SL-161/SL-61 conveniently is supplied with two parallel (identical) MIDI OUT jacks on the rear panel to help reduce the possibility of timing delays when connecting to multiple MIDI sound modules. When connecting multiple devices to your SL-161/SL-61 allocate them equally across the two MIDI OUT connections on this keyboard.



SECTION 4.

Description of Front Panel Controls and Features:
What are they, what do they do and how do I use them?



ZONE SELECT

Located on the top panel there are the (2) ZONE buttons for the (1) enabling and disabling of the two keyboard ZONES while in play mode and (2) selecting the ZONES while in EDIT MODE. The LED indicators will be lit up when its corresponding zone is active or selected for editing.

In PLAY mode any combination of ZONES may be on or off at any point in time. However, in EDIT mode the ZONE switches may only be used to select one ZONE at a time. Only one ZONE at a time may be edited and therefore only one ZONE light may be lit at a time while in EDIT mode. You are able to jump from ZONE to ZONE while in edit mode by depressing the corresponding ZONE BUTTONS.

*Please note that you may only press a zone button and disable or enable a zone while no notes are depressed on the keyboard or while the sustain pedal is being depressed.

UP, DOWN, ENTER/EDIT

The UP and DOWN buttons are used to scroll through the FUNCTION selections while in edit mode. Depressing the ENTER/EDIT button enters and exits the EDIT mode. While in edit mode a LED is lit next to the corresponding FUNCTION that is presently selected for editing.

Using the UP/DOWN buttons will cause the LED to scroll through the FUNCTION selections.

10 KEY PAD, (H) AND (-), (ON) AND (OFF)

This is the area where you enter desired parameters for selected FUNCTIONS being edited. The numerical keypad, (H) and (-), (on) and (off) are assigned to correspond to the keys of the central octave of the KEYBOARD. While in EDIT MODE these keys now function as our data entry method and will not transmit note information.

In other words, while in EDIT MODE the entire keyboard is disabled and will not transmit note information until you exit the EDIT MODE

MIDI CHANNEL

Used to select which MIDI channel each of the (2) ZONES will transmit its information on. To access this parameter, enter EDIT mode by selecting ENTER/EDIT.

Select desired ZONE for editing by depressing its corresponding ZONE switch. Use the UP/DOWN buttons to select MIDI CHANNEL function. You now enter a one or two digit value using the 10 key keypad to set the ZONE's MIDI transmit channel. Exit the EDIT mode by depressing the EDIT/ENTER button. In exiting the EDIT mode you store the new information automatically in the SL-161/SL-61 Master Controller's memory and enable the keyboard ZONE to play and transmit information on the new selected MIDI channel. In order to play and transmit on a desired ZONE, select the corresponding ZONE switch while in play mode so that its LED is lit. The ZONE switch will toggle to turn ZONE on and off.

BANK SELECT

Used to transmit or initiate a BANK CHANGE message on a given zone. After selecting and assigning the MIDI CHANNEL, press DOWN button to switch to BANK SELECT. This mode allows you to change the sound bank of your synth module or external sound source.

The reception protocol for BANK SELECT depends on the type and make of the sound module you are transmitting to and can vary from manufacturer to manufacturer. If the synth module you are using requires only "Control 32" then you will have to only enter the bank number you wish to select. If your module requires a more complete protocol (Control 32+ Control 0) then you need to enter Control 32 and then press the key corresponding to the "H"(represents Higher part of Bank Change Byte) symbol (same as minus key). Then enter the desired number for Control 0. The key sequence would be as follows: enter 32, then the (-) minus key which also has the (H) symbol labeled above it, then the bank number to change to.

PROGRAM CHANGE

Used to select a PATCH NUMBER or PROGRAM CHANGE for a specific ZONE. To access this parameter you first turn on the desired ZONE by selecting and pressing its corresponding ZONE switch, then enter EDIT mode by selecting ENTER/EDIT.

Select desired ZONE for editing by depressing its corresponding ZONE switch. Now use the UP/DOWN buttons to select the PROGRAM CHANGE function. Enter the desired number of your patch selection on the keypad (MIDI Program change messages are from 1 to 128). Exit the EDIT mode by depressing the EDIT/ENTER button. In exiting the EDIT mode you store the new information in the SL-161/SL-61's Master Controllers memory, transmit the selected patch number and enable the keyboard to play the new selected PROGRAM CHANGE.

SPLIT

Used to select the range of keys to be active for a specific ZONE. To set the Key Range or SPLIT for a ZONE, enter the EDIT MODE by pressing ENTER/EDIT, toggle up or down till the light next to SPLIT is lit. Press the ZONE button for the ZONE you wish to set, now press the desired lowest key on the KEYBOARD and then the highest key on the KEYBOARD to define the range of keys to be active in that ZONE. Exiting the EDIT MODE stores the information and all other edit parameters that were changed. The ranges of keys can be any one note (by hitting the same key twice) or the entire length of the KEYBOARD by hitting the lowest and then the

highest key. The range can be any contiguous combination of notes in between the highest and lowest note on the keyboard and completely independent and different for each zone. You can overlap any amount of notes from ZONE to ZONE.

TRANSPOSE

Used to TRANSPOSE the range of keys on a ZONE up or down a specific amount of half steps from middle C. Normally the "4" ZONES have a TRANSPOSE value of "0". This means that the middle C corresponds to the central middle "C" on the Grand Staff. (providing the stored patch in your synthesizer module is set to the same value).

Let's say you want to transpose and raise the tone of a ZONE by 4 semitones. Enter EDIT mode, select the desired ZONE to be edited, select the TRANSPOSE function using the UP/DOWN keys. Now hit 4 on the numerical keypad and exit the EDIT mode. Let's say you wanted to lower the tone by an octave. Follow the same procedure as above but instead of hitting (4) on the 10 key pad, first hit the minus key, then enter 12 and exit EDIT mode. You can TRANSPOSE a maximum of +/- 24 semitones (or two octaves) by entering a positive or negative number up to 24 (+ or -). Positive values are entered by depressing the desired number keys and negative values are entered by first hitting the (-) key then the desired number key(s).

SUSTAIN

This FUNCTION allows you to enable or disable the SUSTAIN PEDAL for each zone. For an example, if you want to disable the SUSTAIN PEDAL for ZONE 2: While in the EDIT MODE press UP/DOWN again to select the SUSTAIN function. Now that SUSTAIN is selected (LED switched on), press the ZONE #2 button to select ZONE 2 or editing and then OFF key which corresponds to "E flat" on the numerical keypad. After that, all the other ZONES will be affected by the SUSTAIN PEDAL, while ZONE no. 2 will be excluded. To regain SUSTAIN PEDAL control on the excluded ZONE, select EDIT, SUSTAIN and then press ON.

An obvious application for this FUNCTION would be to disable the Sustain Pedal on a ZONE set to the lower end of the KEYBOARD that is set to a Bass patch. In addition, now use the other ZONE, set to the upper keys, to play a Piano or Pad/String sound leaving the SUSTAIN PEDAL functional for it.

*Hopefully you are starting to see even more of the possibilities now becoming available to you using a Studio Logic Master Controller.

With just a bit of creative thought on your part you should be coming up with interesting and useful patches for your own musical needs.

WHEELS

This FUNCTION allows the user to disable or enable the two WHEELS for each of the four ZONES. Again as an example, if you wanted to disable the two WHEELS for ZONE 1: enter the EDIT mode, select ZONE 1 for editing (pressing ZONE 1 button), now use the UP/DOWN buttons to scroll to the WHEELS parameter selection (making sure its corresponding LED is lit,) then select the OFF key (corresponding to middle Eb on the keyboard.) Now exit the EDIT mode by depressing the ENTER/EDIT button. With this edit all the other ZONES will be affected by the WHEELS while ZONE 1 will be excluded. To reverse this edit, follow the same instructions as above but instead select the ON button on the keyboard (corresponding to middle Db on the keyboard.)

A possible application for this feature would be to have a ZONE assigned to the lower part of the keyboard set to sustaining or "Pad" sounds, with the top ends of this ZONE ending somewhere in the middle of the keyboard, leaving room for a split above it.

Perhaps you can transpose the lower ZONES up an octave so that you would play chords on the lower part of the keyboard but sounding in the middle range closer to middle "C". Leave the SUSTAIN PEDAL enabled but disable the WHEELS for this ZONE or ZONES.

Now use remaining ZONE to create a SPLIT using the upper unused remaining notes on the keyboard. Assign this ZONE to a lead patch or patches, disable the SUSTAIN PEDAL for this ZONE but leave the WHEELS enabled.

Now you can perform and hold down chords in the lower part of the keyboard using and holding down the SUSTAIN PEDAL to "latch" the sustained chords.

Now using both hands to play lead over the top, using the right hand to play melody and the left to use the PITCH and MODULATION WHEELS. Release the SUSTAIN pedal to change chords then SUSTAIN and "latch" again on the next chord and continue playing two handed leads over the new chord.

AFTERTOUCH

This FUNCTION allows you to enable or disable the AFTERTOUCH for each ZONE. For an example, if you want to disable the AFTERTOUCH for ZONE #2: While in the EDIT mode select ZONE #2 for editing then press UP/DOWN buttons to scroll to and select the AFTERTOUCH function. Then press OFF key which corresponds to E flat on the numerical keypad. After that, the other ZONE will be affected by the AFTERTOUCH while ZONE #2 will be excluded. To regain AFTERTOUCH control on the excluded ZONE, select EDIT, AFTERTOUCH and then press ON.

An application for this might be as follows: Refer to the patch set up from the preceding example in the WHEELS section above. In your lead patch in the right hand you may be using AFTERTOUCH for volume swells or vibrato modulation. While doing this you may find that undesirable vibrato messages are being sent to your sustaining chords in the lower ZONE in this patch. Use the AFTERTOUCH disable feature in the lower ZONE to eliminate aftertouch messages from your lead performance being sent to your sustaining chords.

SHAPE

This function allows the user to change the dynamic curves which control the velocity responses for each of the four ZONES. This FUNCTION allows you to adapt your Master Keyboard Controller to the dynamic response of your expander or external MIDI device. It also allows you to adjust the keyboard's reaction to your specific touch. The Studio Logic SL-161/SL-61 SHAPE FUNCTION offers you 8 different preset curves to select from, 4 positive and 4 negative. Each ZONE can have its own SHAPE setting.

To select a specific SHAPE for a ZONE follow the normal EDIT operation. Enter EDIT mode, select a desired ZONE for editing by hitting its corresponding ZONE switch. Now select edit function SHAPE using the UP/DOWN buttons and finally select 1,2,3 or 4 for SHAPE selection. Selecting a (-) before hitting the number will select an inverted version or NEGATIVE SHAPE of that curve. By negative shape we mean that the curve has an opposite affect with respect to the touch. Therefore, a light touch brings about a high response and vice versa.

This SHAPE FUNCTION is useful when you have two different curves (one + and one -) on two ZONES, as this results in a velocity crossfade effect. As one sound gets lower the other gets louder. SHAPE (-) 1 corresponds to the inverted SHAPE 1, and so on.

SHAPE no. 1 has a linear response, which is compatible with most of the MIDI devices present on the market. This is the default setting for each of the (2) ZONES.

SHAPE no. 2 has a less sensitive response, so it requires a stronger touch. This setting is useful to gain a wider dynamic response. Try this SHAPE on a Piano or Electric Piano while playing a ballad or softer piece of music for a more expressive feel to the keyboard. You may also like this setting while using the SL-161/SL-61 to program Hi Hats or Drums into a sequencer, it makes it easier to "pump" a part or vary the accents. It is also useful when the input MIDI device is too sensitive and you want to lower the relative velocities being transmitted.

SHAPE no. 3 has a more sensitive response than Shape no. 1. You will be able to transmit higher velocities with a lighter touch. This SHAPE may be useful to you if you are playing a Rock Piano or Honky-tonk Blues style and need to be heard over a loud band. This SHAPE scales the relative velocities up.

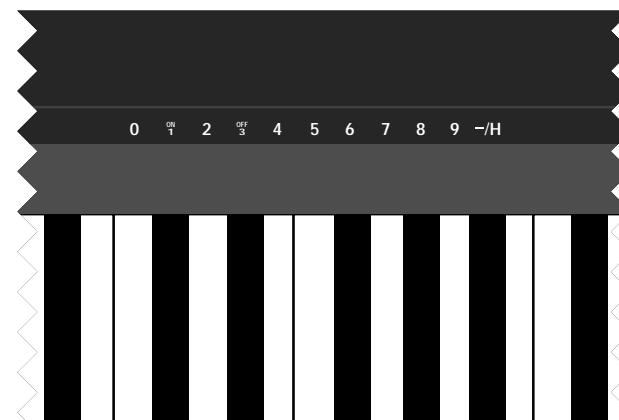
SHAPE no. 4 has an even more sensitive response than SHAPE no. 3. Useful for removing some or all of the dynamic response to the keyboard. Use it when you want to trigger Samples, Loops or Sound FX easily so that they play at their maximum volume without having to hit the key as hard.

VELOCITY

The VELOCITY is similar in function and application to the SHAPE feature in that they are both dynamic response settings for the keyboard and the MIDI velocity information that is transmitted. The difference is that the VELOCITY parameter is a GLOBAL setting. While in EDIT mode when you select VELOCITY, the LED's for both ZONES light up simultaneously indicating you are changing a GLOBAL setting covering both ZONES. While in the previous section you could select a dynamic curve for each ZONE, now you have 8 different curves that affect the response of the entire keyboard. This VELOCITY parameter can help adapt your Controller Keyboard to your MIDI modules and to your specific touch and feel preferences so as to give you the most expressive control available. To select a VELOCITY curve enter the EDIT mode, use the UP/DOWN buttons to select VELOCITY, then chose 1 through 8 on the 10 key keypad to select your VELOCITY setting. Exit EDIT mode to play and audition each of these curves.

**10 KEY KEYPAD,
(H) and (-),
(ON) and (OFF)**

As you have most likely figured out by this point the Studio Logic Master Controller SL-161/SL-61 uses the keyboard itself in EDIT mode as the 10 KEY KEYPAD and data entry source. The keys in the central octave, starting at the middle C, are assigned to specific functions for data entry in EDIT mode and are clearly labeled as indicated in the diagram below. While you are in the EDIT mode and using the numerical keypad the keyboard itself does not transmit MIDI notes and performance information. You must exit the EDIT mode to play notes from the keyboard.

**SECTION 5.****Programming the Studio Logic SL-161/SL-61 Master Controller:****Creating musically useful Patches and how to do it.**

Before we get into some programming examples and tips, the following information is about the design architecture and how the Studio Logic SL-161/SL-61 Master Controller operates.

DEFAULT SETTINGS

When your Master Controller is switched on for the first time it will transmit the following default settings:

- ZONE #1 ON, Zone #2 OFF. The two zones are set to transmit on MIDI channels 1 and 2 respectively, their SPLIT is set to the full extension of all 61 keys and all switchable commands are in the ON position.
- All ZONES set to SHAPE #1, VELOCITY = 4, TRANPOSE = 0.
- VOLUME SETTINGS OF 127 if no VOLUME PEDAL is connected. If a VOLUME PEDAL is connected whatever position the pedal is in will be transmitted.
- SUSTAIN OFF. (PEDAL is enabled but in the off position, CC 64 = 0)
- PITCH BEND value = 0, MODULATION WHEEL value = 0

GENERAL RESET

To reset the unit to the above factory settings:

Power up the keyboard while holding down all three UP-DOWN-ENTER buttons, hold for a few seconds then release all three buttons.

GENERAL PROGRAMMING INFORMATION

- When the Master Controller is powered up it always transmits the contents of the program memory.
- After programming any parameters, the contents of the memory is transmitted when exiting EDIT mode.
- To transmit the contents of the memory while in play mode press the ENTER/EDIT button twice.
- Exiting the EDIT mode automatically stores the newly changed parameters, if any, into the memory.
- When powering down the unit all information in memory is retained and then transmitted again upon power up.
- You can not enter the EDIT MODE if you are holding down keys or pressing the sustain pedal. You must release all pedals and keys before entering into the edit mode.
- When re-entering the EDIT MODE it will be on the parameter setting and ZONE selection as it was left when previously in the EDIT MODE.
- When EDIT MODE is selected, the keyboard does not sound. To test the programmed variations and play the keyboard exit the EDIT MODE.

APPLICATIONS USES AND USER TIPS

These suggestions are designed as a starting point to help stimulate your own creative usage of these features for your own musical applications and needs.

THE ZONES

The ZONES are the heart of the SL-161/SL-61 Master Controller. Creative use of the ZONE's parameters and the ZONES themselves gives the player new found flexibility and control over their sounds and modules. We've already discussed how to operate the ZONES. Now we apply them to musical applications. You can use the two (2) ZONES in a number of different ways: Here are some options and possible applications using the features of this keyboard.

THE BIG LAYER

Set both ZONES to the same range of notes and assign each of them to two similar String patches or two similar Piano patches. Try also a Piano patch and a String patch. Experiment with disabling some of the features on some of the ZONES such as, AFTERTOUCH or SUSTAIN. While playing one section of a song, leave some of the layers turned off and then switch them on during the "Chorus" by pressing their ZONE SWITCHES to build dynamics in the song. On your module try setting and storing your PIANO patches to not respond to MIDI volume (CC#7) then using a Volume Pedal on your Master Controller you can bring up the Strings behind the Piano when needed.

THE SPLIT

Set ZONE #1 in your left hand for an Electric Piano or Pad sound and set ZONE #2 in the right hand for a string or horn part. Use the TRANSPOSE feature to bring these ZONES into a useful range if needed.

ANOTHER SPLIT?

Try a Bass patch using one ZONE in the lowest two octaves of the keyboard, disable the SUSTAIN PEDAL and TRANSPOSE up an octave to place it in the range of a bass guitar. Now create a SPLIT in the middle to upper range with ZONE #2 set to a Breathy Synth or Comping patch. You can play a bass line with your left hand and sustain chords with your right hand.

***Note On Splits:** Always remember to use the TRANSPOSE feature to place your parts in proper performance range no matter where on the 61 keys you may place a ZONES upper and lower limits. Think of the whole keyboard as 61 keys or triggers available rather than the traditional note placement and tuning as on an Acoustic Piano.

A FEW OTHER TIPS
INCLUDED FOR YOUR
CONSIDERATION

Live and Studio Applications.

Live application: Try using the different SHAPES in each ZONE to manipulate and balance the elements in your layers.

Studio application: Connect your MIDI out from your Master Controller to the MIDI in on your Sequencer and the MIDI out of your sequencer to your Modules. Set your sequencer input filter to Direct Echo or the appropriate setting to pass all information through (non channelize). If you come up with an interesting layered patch set your sequencer to multi-record and hit edit enter twice while your sequencer is recording to record your patch changes to the sequencer and then continue and play while recording a performance for all your layers. For another section of your track you can do the same with another patch and record and automate your patch changes along with your performance. Using the layers on the SL-161/SL-61 you may come up with patches and parts you might not have conceived programming the traditional one track at a time way.

Live application: Use the inverted or (-) SHAPES to experiment with velocity crossfades.

Live application: Set a ZONE to only one note. When editing SPLIT parameter in setting up ZONE hit the same note twice at either the lowest note or highest note on the keyboard to set a range of (1) one note for that ZONE. Assign that Zone to a MIDI channel that goes to your sampler to trigger a Loop or trigger a Sound FX. Use the TRANPOSE feature to bring the sample up or down to a useful range for triggering. If the (+) or (-) 24 steps of transposition is not enough, assign the Sample trigger note to an appropriate one in the sampler and save it that way.

Live or Studio application: Using the BANK SELECT feature get to those often useful and alternate patches not stored in the first 127 patch positions on your synth.

Live application: Use the (2) ZONES to set up two different patches, use the ZONE SWITCHES to toggle and play one ZONE at a time for particular songs or sections of songs.

Live or Studio application: Use the TRANPOSE feature to create intervals from layered ZONES in octaves or harmonies.

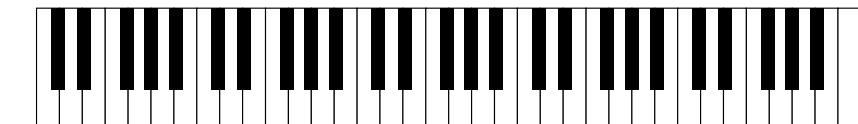
Studio application: Again, use multi-record on your sequencer but this time with a split patch set up on your SL-161/SL-61 record two parts at once, Bass and comp or chords and melody. The point is, get creative and innovative using all your new possibilities.

Studio, Scoring to Picture application: Perhaps your sequencer might be locked to video via SMPTE. Set up a split patch with all Orchestral elements on the SL-161/SL-61, perform and play in a more live sense while watching picture. Jump to another sound as the picture inspires you while recording your performances simultaneously to the sequencer in multi-record. After recording you'll have each of your instruments parts recorded on its own track, now you can go back and edit or elaborate on your improvisation to picture. If your sequencer doesn't record separate MIDI channels to separate tracks simultaneously you can always filter by channel parts after recording to separate your to individual tracks for editing.

PATCH PARAMETER CHART
Model SL-161/SL-61
Studio Logic
Master Controller

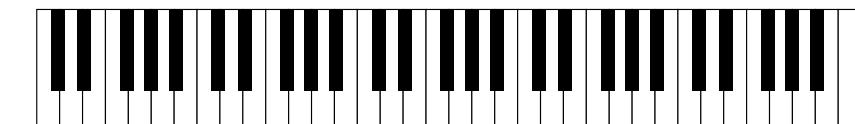
Patch Name: _____ Description: _____
Comments: _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#1



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#2



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

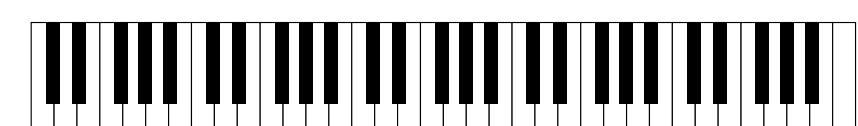
	ZONE # 1	ZONE # 2	Comments or notes:
MIDI CHANNEL:			
BANK SELECT:			
PATCH NUMBER:			
TRANPOSE:			
SUSTAIN PEDAL:			
WHEELS:			
AFTERTOUCH:			
SHAPE:			

GLOBAL SETTING VELOCITY CURVE: _____

PATCH PARAMETER CHART
Model SL-161/SL-61
Studio Logic
Master Controller

Patch Name: _____ Description: _____
Comments: _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#1



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

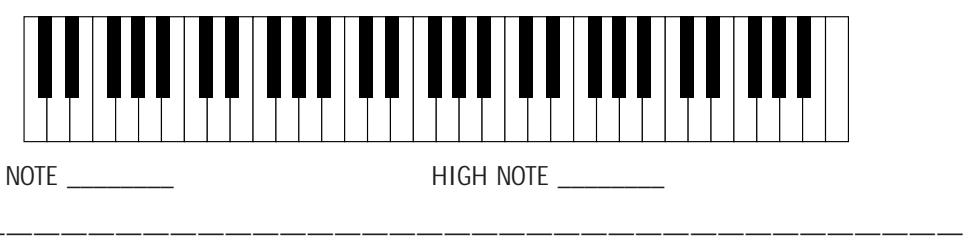
SECTION 6.

Charts:
Useful Charts and Graphics

Included on the following two pages are 2 identical copies of a template for you to write down the settings for the patches you come up with. These are included so you can build a library of your favorite patches and settings. Carefully tear or cut out one of the copies and feel free to run it through a copy machine to make more blanks for yourself. If you require more copies call, in the USA, Music Industries Corp. at 1(800) 431-6699.

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR

ZONE#2

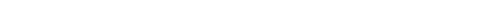
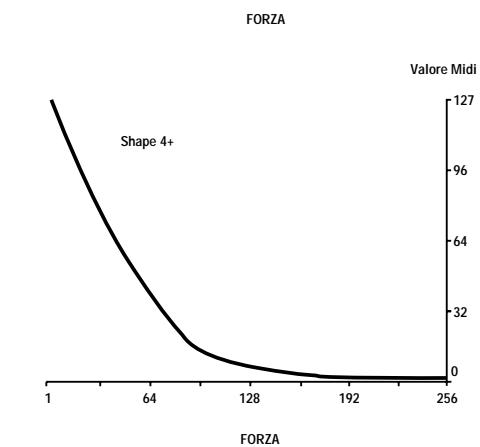
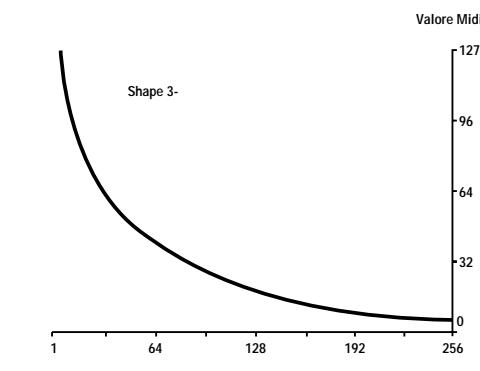
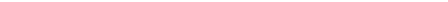
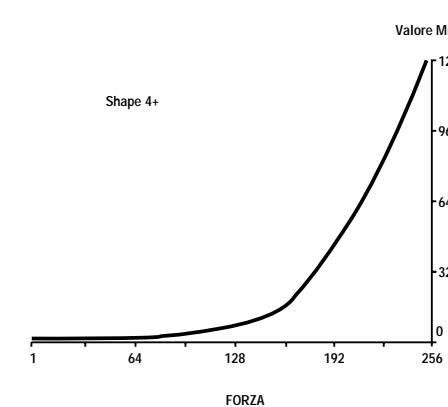
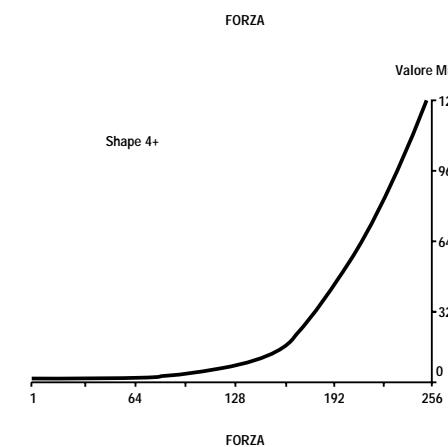
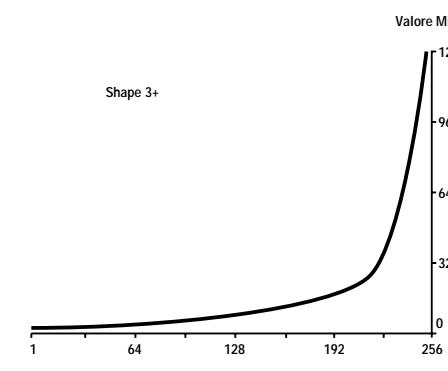
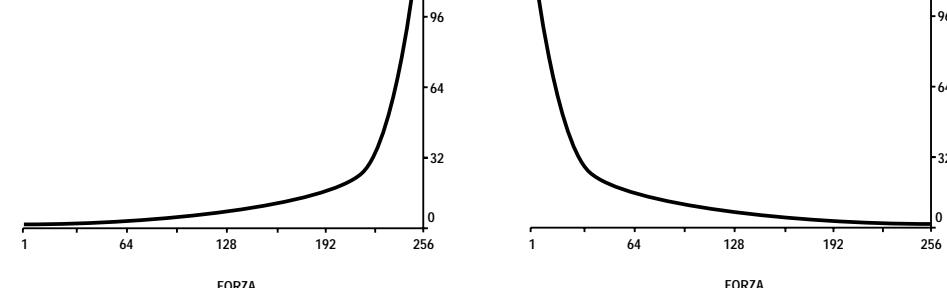
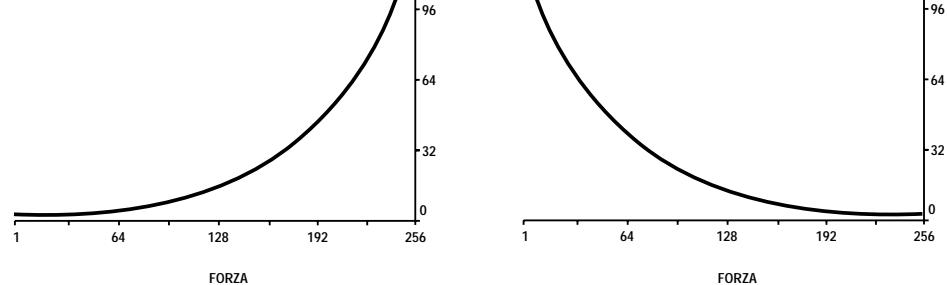


ZONE # 1	ZONE # 2	Comments or notes:
MIDI CHANNEL:		
BANK SELECT:		
PATCH NUMBER:		
TRANSPOSE:		
SUSTAIN PEDAL:		
WHEELS:		
AFTERTOUCH:		
SHAPE:		

GLOBAL SETTING VELOCITY CURVE: _____

ZONE VELOCITY CURVES (SHAPE)

The following charts are graphic displays of the ZONE specific (SHAPE) velocity curves. They are here to help you conceptualize and understand how these CURVES affect the dynamic response of your ZONES.

GENERAL MIDI
PATCH LIST

The following charts show the standard General MIDI patch locations. If you are using a General MIDI Module or Keyboard this will come in handy. When you are programming your ZONE's PATCH CHANGES you can refer to this chart for entering numbers of desired Patches.

- | | | |
|----------------------|------------------------|------------------|
| 1. Piano 1 | 43. Cello | 86. Solo Vox |
| 2. Piano 2 | 44. Contra Bass | 87. Fifths |
| 3. Piano 3 | 45. Tremolo Strings | 88. Bass Lead |
| 4. Honky Tonk | 46. Pizzicato Strings | 89. Fantasia |
| 5. Electric Piano 1 | 47. Harp | 90. Warm Pad |
| 6. Electric Piano 2 | 48. Timpani | 91. Poly Synth |
| 7. Harpsichord | 49. Strings | 92. Space Vox |
| 8. Clavinet | 50. Slow Strings | 93. Bow Glass |
| 9. Celesta | 51. Synth Strings 1 | 94. Metal Pad |
| 10. Glockenspiel | 52. Synth Strings 2 | 95. Halo Pad |
| 11. Muic Box | 53. Choir Ahhs | 96. Sweep Pad |
| 12. Vibraphone | 54. Voice Oohs | 97. Ice Rain |
| 13. Marimba | 55. Synth Voice | 98. Sound Track |
| 14. Xylophone | 56. Orchestra Hit | 99. Crystal |
| 15. Tubular Bell | 57. Trumpet | 100. Atmosphere |
| 16. Dulcimer | 58. Trombone | 101. Brightness |
| 17. Electric Organ 1 | 59. Tuba | 102. Goblin |
| 18. Electric Organ 2 | 60. Muted Trumpet | 103. Echo Drop |
| 19. Electric Organ 3 | 61. French Horn | 104. Star Theme |
| 20. Church Organ | 62. Brass Section | 105. Sitar |
| 21. Reed Organ | 63. Synth Brass 1 | 106. Banjo |
| 22. Accordion | 64. Synth Brass 2 | 107. Shamisen |
| 23. Harmonica | 65. Soprano Saxophone | 108. Koto |
| 24. Bandonion | 66. Alto Saxophone | 109. Kalimba |
| 25. Nylon Guitar | 67. Tenor Saxophone | 110. Bagpipe |
| 26. Steel Guitar | 68. Baritone Saxophone | 111. Fiddle |
| 27. Jazz Guitar | 69. Oboe | 112. Shanai |
| 28. Clean Guitar | 70. English Horn | 113. Tinkle Bell |
| 29. Muted Guitar | 71. Bassoon | 114. Agogo |
| 30. Drive Guitar | 72. Clarinet | 115. Steel Drum |

- | | | |
|---------------------|-----------------|----------------------|
| 31. Lead Guitar | 73. Piccolo | 116. Wood Block |
| 32. Harmonic Guitar | 74. Flute | 117. Taiko |
| 33. Acoustic Bass | 75. Recorder | 118. Melody Tom |
| 34. Finger Bass | 76. Pan Flute | 119. Synth Drum |
| 35. Pick Bass | 77. Bottle Blow | 120. Reversed Cymbal |
| 36. Fretless Bass | 78. Shakuhachi | 121. Guitar Noise |
| 37. Slap Bass 1 | 79. Whistle | 122. Key Click |
| 38. Slap Bass 2 | 80. Ocarina | 123. Seashore |
| 39. Synth Bass 1 | 81. Square | 124. Birds |
| 40. Synth Bass 2 | 82. Sawtooth | 125. Telephone |
| 41. Violin | 83. Calliope | 126. Helicopter |
| 42. Viola | 84. Chiffer | 127. Applause |
| | 85. Charang | 128. Gunshot |

SECTION 7.

TROUBLE SHOOTING GUIDE

Appendix

PROBLEM POSSIBLE SOLUTIONS

Keyboard does not power up?

- Make sure the power supply is connected to the wall outlet
- Make sure the power supply is properly connected to the keyboard

PROBLEM POSSIBLE SOLUTIONS

Keyboard does not seem to be sending MIDI notes to my modules

- Make sure you are not in the EDIT MODE.
- Make sure the ZONE switch of the ZONE you are trying to play is on.
- Make sure the MIDI channel you are playing on is enabled on your sound source.
- Make sure your sound modules audio outputs are connected properly to your mixer or amp.
- Make sure your mixer amp or sound system is on and the volume settings are up.

PROBLEM POSSIBLE SOLUTION

I have made changes in EDIT MODE but the changes do not seem to be present when I return to PLAY MODE?

- This can happen very easily. When you enter EDIT MODE make sure you are editing the ZONE that you were playing before hitting EDIT. When entering edit mode you will be on the ZONE you last edited not necessarily the ZONE you have on in PLAY MODE.

PROBLEM POSSIBLE SOLUTIONS

I know I am sending MIDI to my module because I see the MIDI indicator light up when I play but I hear nothing?

- Make sure the VOLUME PEDAL is depressed forward to send full volume!
- Make sure your sound modules audio outputs are connected properly to your mixer or amp.
- Make sure your mixer amp or sound system is on and the volume settings are up.

PROBLEM POSSIBLE SOLUTIONS

The SUSTAIN PEDAL does not seem to work?

- Make sure it is plugged in properly to the SUSTAIN PEDAL INPUT
- Make sure the SUSTAIN PEDAL is enabled for the ZONE you are playing

PROBLEM POSSIBLE SOLUTION

The SUSTAIN PEDAL seems to work in reverse?

- Power the keyboard down. With the SUSTAIN PEDAL plugged in to the SUSTAIN PEDAL INPUT power the keyboard up. This will cause the SL-161/SL-61 to sense the proper polarity setting for the type of pedal you are using and adjust properly.

PROBLEM POSSIBLE SOLUTIONS

The WHEELS or AFTERTOUCH do not seem to work?

- Make sure they are enabled on the ZONE you are playing
- Make sure they are enabled in the Patch in your module you are sending to.

PROBLEM POSSIBLE SOLUTIONS

I am playing a ZONE that I know is on but nothing is happening?

- Make sure you are playing within the SPLIT range of notes set up for that ZONE
- Make sure that the MIDI channel is set correctly.
- Make sure the VOLUME PEDAL is depressed and all other volume setting are up.



INDEX

• Allgemeine hinweise	24	• Transponierung	26
• Verkabelung	24	• Sustainpedal	26
• Bedienteil	25	• Wheels	26
• Im spielbetrieb	25	• After touch	27
• Programmierung	25	• Shape	27
• MIDI - Kanawechsel	26	• Velocity	27
• Bankwechsel	26	• MIDI anwendungen	27
• Programmwechsel	26	• Reset	28
• Splitpunkte	26		



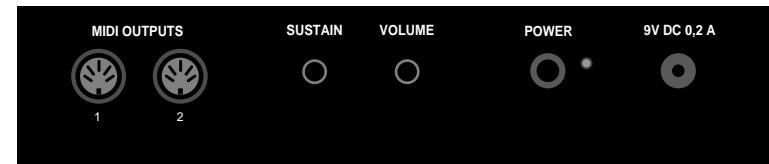
Willkommen in der Welt der Master Controller Keyboard der Serie.
Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 ist ein hochwertiger MIDI-Controller, der den Anforderungen von Profis sowohl im Studio als auch im Live-Einsatz gerecht wird.

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 besitzt folgende Eigenschaften:

- Tastatur mit 61 anschlagdynamischen, polyphon spielbaren Tasten, Typ Synth
- Aftertouch
- zwei Wheels; ein Modulationswheel und ein Pitchwheel
- zwei programmierbare Tastaturzonen für Splitpunkte und Layer
- MIDI-Kanalwahl 1-16
- Programmwechsel
- Bankwechsel
- Velocity Anpassung
- Transponierung der Tastatur um bis zu +/- 24 Halbtöne
- Speicherung des letzten Presets
- Anschlüsse für Lautstärke- und Sustainpedal
- 9VDC Anschluss
- zwei parallele MIDI-Out Buchse

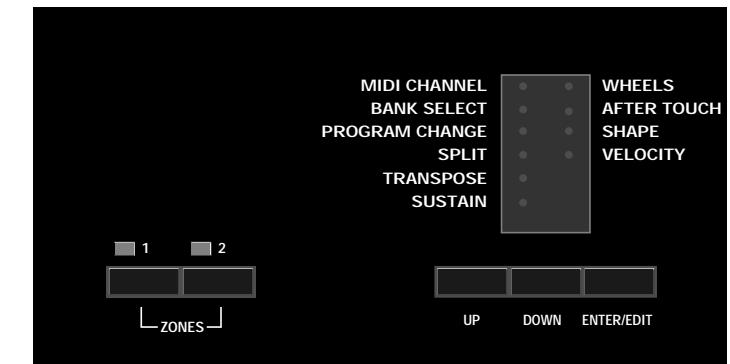
VERKABELUNG



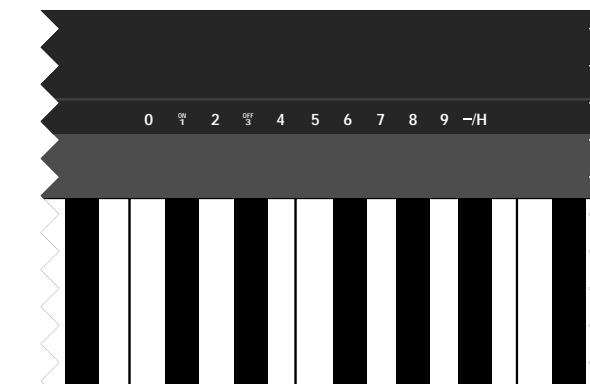
- 1) Verbinden Sie zunächst den Netzadapter mit dem Master Controller Keyboard SL-161 (über prüfen Sie, ob die Spannung vom Netzadapter mit der Ihres Stromnetzes übereinstimmt). Stellen Sie jedoch noch keine Netzverbindung her.
- 2) Nehmen Sie nun die MIDI-Verkabelung vor. Verbinden Sie dazu Ihr Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 an einer der MIDI-Out Buchsen mit Ihrem Klangerzeuger (Expander, Synthesizer, Computer etc.).
- 3) Falls vorhanden, können Sie jetzt ein Sustain- und/oder Lautstärkepedal anschließen. Als Sustainpedal können Sie jedes handelsübliche Kontaktpedal benutzen (z.B. PS100); es wird beim Einschalten des Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 automatisch angelegt. Als Lautstärkepedal wird ein lineares Kontrollpedal mit Stereoklinke benötigt (z.B. VP08).
- 4) Jetzt erst den Netzadapter einstecken, und das Gerät durch Drücken des hinteren Schalters einschalten. Die zuletzt eingestellte Programmierung erscheint.

BEDIENTEIL

Das Bedienteil besteht aus zehn Leuchten zur Statusanzeige der Programmierfunktion, zwei Zonentasten mit Leuchten (Z1, Z2), den "UP"- "DOWN" Tasten und der Taste "EDIT/ENTER".



Funktionstasten verwendet auf der mittleren Oktave der Tastatur. Vom mittleren C werden Sie diese Reihenfolge haben:



IM SPIELBETRIEB

Zum Spielen auf der Tastatur muß mindestens eine Zone aktiviert sein. Die andere Zonen kann beliebig zugeschaltet werden. Beim ersten Einschalten und nach einem Reset sind die Default-Werte geladen. Eine Übersicht über diese Werte finden Sie am Ende dieser Anleitung.

PROGRAMMIERUNG

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, die häufigsten Parameter und Funktionen einfach zu bearbeiten und den letzten Stand bis zum nächsten Einschalten zu speichern. Um in den Programmiermodus zu gelangen, muß die Taste "EDIT/ENTER" gedrückt werden. Die Position "MIDI CHANNEL" leuchtet auf. Die Leuchten im Bedienfeld geben an, welche Funktion im Moment bearbeitet wird. Diese Einstellung kann im Edit-Modus mit den "UP" und "DOWN" Tasten verändert werden. Die Leuchten über den Zonentasten geben an, in welcher Zone die Änderung vorgenommen wird. Es kann immer nur eine Zone bearbeitet werden, wobei insbesondere darauf zu achten ist, daß die beiden Zonen auf unterschiedlichen MIDI-Kanälen senden müssen. ACHTUNG: Im Edit-Modus ist die Tastatur abgeschaltet und das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 sendet keine MIDI-Daten. Der EDIT-Modus kann im übrigen nicht eingeschaltet werden, wenn andere Tasten oder das Sustainpedal gedrückt werden. Nach dem Bearbeiten der Taste "EDIT/ENTER" drücken, um mit der neuen Einstellung spielen zu können.

MIDI-Kanalwechsel

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die zu ändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten (mittlere Oktave auf der Tastatur) den gewünschten MIDI-Kanal eintippen. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde. Beachten Sie bitte, daß beide Zonen auf unterschiedliche MIDI-Kanäle eingestellt werden müssen.

BANKWECHSEL

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, für beide Zonen einzeln, eine Sound-Bank ihres Klangzeugers anzuwählen.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" einmal drücken, und die Leuchte neben "BANK SELECT" geht an. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten (mittlere Oktave auf der Tastatur) die gewünschte Banknummer eintippen (max. 128). Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

ACHTUNG: Einige Klangzeuger verlangen ein komplettes Protokoll für den Bankwechsel (Control 32 + Control 0) zur Kommutation der Klangbänke. Dazu die entsprechende Nummer von Control 32 tippen, die Taste "B" in der mittleren Oktave drücken, die das oberste Byte der Bankwechselkette identifiziert, und schließlich die Nummer von Control 0 tippen.

PROGRAMMWECHSEL

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, für beide Zonen unterschiedliche Programme (Sound, Klang) Ihres Klangzeugers anzuwählen.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" zweimal drücken, und die Leuchte neben "PROGRAMM CHANGE" geht an. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten (mittlere Oktave auf der Tastatur) die gewünschte Programmnummer eintippen (max. 128). Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

SPLITPUNKTE

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, zwei verschiedene Zonen auf der Tastatur zu verteilen, wobei sich diese durchaus überschneiden oder überlagern können. EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" dreimal drücken, und die Leuchte neben "SPLIT" geht an. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen. Drücken Sie jetzt zum Programmieren lediglich die beiden Tasten auf der Tastatur, welche die angewählte Zone begrenzen sollen. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

TRANSPONIERUNG

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" viermal drücken, und die Leuchte neben "TRANSPOSE" geht an. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten (mittlere Oktave auf der Tastatur) die gewünschte Anzahl der zu transponierenden Halbtöne direkt eintippen. Bei einer Oktave höher geben Sie z.B. 12 ein, bei 4 Halbtönen niedriger tippen Sie zuerst auf "-" (schwarze Taste "B" der mittleren Oktave) und dann auf die Ziffer "4". Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 akzeptiert max. +/- 24 Halbtonschritte oder +/- 2 Oktaven.

SUSTAINPEDAL

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, für beide Zonen getrennt, die Sustainpedalfunktion dazu- oder abzuschalten.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" fünfmal drücken, und die Leuchte neben "SUSTAIN" geht an. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten "1" oder "3" (mittlere Oktave auf der Tastatur) die Sustainfunktion für diese Zone ein- oder ausschalten. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

WHEELS

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, für beide Zonen getrennt, die beide Wheels dazu- oder abzuschalten.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" sechsmal drücken, bis die Leuchte neben "Wheels" angeht. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und

mit den Zifferntasten "1" oder "3" (mittlere Oktave auf der Tastatur) die Wheels für diese Zone ein- oder ausschalten. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

AFTERTOUCH

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, für beide Zonen getrennt, den Aftertouch dazu- oder abzuschalten.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" siebenmal drücken, bis die Leuchte neben "AFTER T." angeht. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten "1" oder "2" (mittlere Oktave auf der Tastatur) die Aftertouchfunktion für diese Zone ein- oder ausschalten. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

ACHTUNG: Einige Klangzeuger können ihre Klänge nicht mit dem Aftertouch modulieren, beachten Sie hierzu bitte die Bedienungsanleitung Ihres Klangzeugers.

SHAPE

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 bietet die Möglichkeit, für beide Zonen getrennt, die Anschlagdynamik in acht Stufen (Shapes) einzustellen.

SHAPE NUMMER

- 1) hat eine lineare Antwort und entspricht damit dem Großteil der MIDI-Geräte,
- 2) ist weniger empfindlich als 1), erfordert somit mehr Kraft beim Spielen,
- 3) ist empfindlicher als 1), erfordert weniger Kraft beim Spielen,
- 4) ist noch empfindlicher als 3) und eignet sich für Klänge, bei denen eine Anschlagdynamik unerwünscht ist.

Negative Shapes haben eine entgegengesetzte Reaktion zum Anschlag, sodass z.B. ein fest angespielter Ton leise wiedergegeben wird. Die negativen Shapes werden mit dem Minuszeichen (Taste "B" in der mittleren Oktave der Tastatur) versehen und stellen die Umkehrfunktion der positiven Shapes dar.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" achtmal drücken, bis die Leuchte neben "SHAPE" angeht. Die zu verändernde Zone mit der Zonentaste (Z1, Z2) anwählen und mit den Zifferntasten (mittlere Oktave auf der Tastatur) die Dynamik (-4...4) einstellen. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

VELOCITY

Dieser Parameter stellt, ähnlich der Shape-Funktion, die Anschlagempfindlichkeit des Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 ein; hier nur für beide Zonen gleichzeitig, was auch am Aufleuchten aller Lämpchen über den Zontastern erkennbar ist. Damit wird das ganze Keyboard individuell an die angeschlossenen MIDI-Geräte und an den Benutzer angepasst.

EDIT-Modus einschalten, dazu alle Tasten loslassen und die Taste "EDIT/ENTER" drücken. Die Leuchte neben "MIDI CHANNEL" geht an. Die Taste "DOWN" neunmal drücken, bis die Leuchte neben "VELOCITY" angeht. Jetzt mit den Zifferntasten (mittlere Oktave auf der Tastatur) die Gesamtdynamik (1...8) einstellen. Die Änderung wird erst aktiv, wenn der EDIT-Modus durch nochmaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" verlassen wurde.

MIDI ANWENDUNGEN

Das sind die wichtigsten Funktionen des Masterkeyboards: Einige Sekunden nach Einschaltung des Instruments, kann es die von Ihnen gewünschten MIDI-Daten senden, und die vor der Ausschaltung aktivierten Bereiche sind wieder eingeschaltet.

Im "Edit" spielt die Tastatur nicht, denn die Tasten der mittleren Oktave werden für die Programmierung verwendet. Um die Änderungen zu testen, muß man "Edit" verlassen. Das Led des Programmierten Parameters schaltet aus und Sie können die Tastatur mit den programmierten und gespeicherten Änderungen wieder spielen.

Wenn Sie zum ersten Mal nach der Einschaltung der Tastatur die "Edit"-Funktion aktivieren, schaltet das erste Led ein, d.h. das vom MIDI-Kanal. Wenn ein anderer Parameter eingeschaltet ist, die Tasten Up und Down drücken, um den Parameter zu wechseln.

Wenn Sie zum zweiten Mal die "Edit"-Funktion aktivieren, werden der letzte Parameter und der letzte Bereich gezeigt, die modifiziert wurden. Dies beschleunigt die Programmierung und die Ausführung der Änderungen, ohne daß Sie auf die vorherigen aktivierten Parameter und Bereiche übergehen.

RESET

Sollten Ihnen beim Programmieren Fehler unterlaufen, welche Sie nicht wieder beheben können, gibt Ihnen das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 die Möglichkeit, die Default-Einstellung wiederzuerlangen.

- 1) Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 ausschalten,
- 2) Die Tasten "UP", "DOWN" und "EDIT/ENTER" gedrückt halten,
- 3) Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 einschalten,
- 4) nach einigen Sekunden die drei Tasten wieder loslassen.

Das Master Controller Keyboard SL-161/SL-61 hat jetzt wieder die Default-Einstellung.

Default-Einstellung:

Zone 1	ON	Kanal 1	Prog 0	Trans 0	Contr ON	Shape 1	Velocity 4
Zone 2	OFF	Kanal 2	Prog 0	Trans 0	Contr ON	Shape 1	Velocity 4

Durch zweimaliges Drücken der Taste "EDIT/ENTER" werden alle Programmierdaten an die angeschlossenen Geräte ausgegeben.



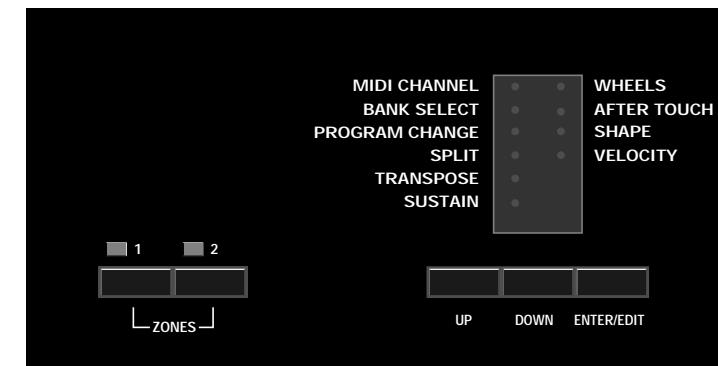
TABLEAU DE COMMANDE

Bienvénu dans le monde FATAR des claviers de contrôle midi et félicitations pour votre acquisition du SL-161/SL-61.
Le SL-161/SL-61 est un clavier de contrôle midi professionnel doté d'un logiciel interne assez sophistiqué qui satisfera les exigences du musicien de studio ou/et de scène.

CARACTERISTIQUES GENERALES

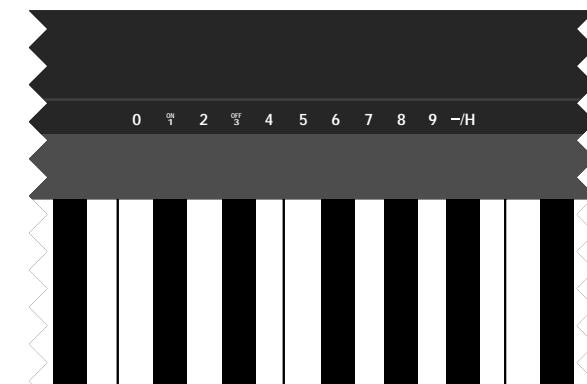
Le SL-161/SL-61 se présente ainsi:

- Nouveau clavier dynamique 61 notes avec un toucher sensitif
- Aftertouch
- Deux molettes de contrôle: Pitch-bend et modulation
- Tableau de contrôle avec 3 boutons de sélection de zone du clavier, un bouton de sélection du mode d'édition (EDIT) ou de validation (ENTER), 2 curseurs haut et bas (Up et Down), 10 voyants de sélection pour signaler les paramètres utilisés et 3 voyants situés au dessus des boutons de zones pour signifier la ou les zones sélectionnées.
- 2 zones de claviers programmables pour organiser Splits et Layers:
Exemple de Split: Zone 1 jouera un son de guitare bass de C-2 à Si3 et Zone 2 jouera un son de Piano de C3 à C8.
Exemple de Layer: Zone 1 jouera un son de piano de C-2 à C8 et zone 2 un son de cordes (Strings) de C-2 à C8.
- Petit clavier numérique fonctionnel situé au niveau de l'octave centrale du clavier
- Deux sorties midi parallèles, un insert jack pour une pédale sustain et un insert jack pour une pédale de volume générale, l'entrée de l'alimentation 9VDC, interrupteur de l'alimentation et le voyant correspondant sont situés au dos du SL-161/SL-61.
- Une mémoire interne pour sauvegarder votre dernière programmation. De cette façon, lorsque vous allumez votre machine le matin, elle restituera votre dernière situation de zone.

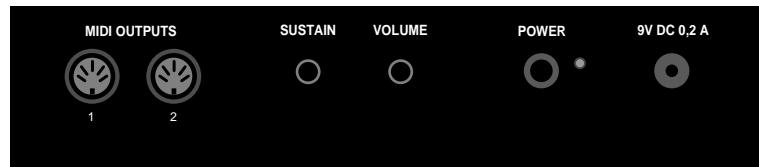


Le tableau de commandes de la partie supérieure du clavier se présente ainsi: 10 LEDs et inscriptions relatives aux paramètres de programmation, 2 boutons de sélection de zones avec leur LED correspondant; le bouton de validation et d'édition et deux curseurs Up et Down pour sélectionner les paramètres.

Pour attribuer les valeurs ou choix de paramètres, il faut utiliser le petit clavier numérique situé au centre du clavier (Do central) :



CONNEXIONS



- 1) Connecter l'alimentation à la prise électrique (en s'assurant au préalable que la tension de l'alimentation corresponde bien à la tension du réseau). Brancher le câble de l'alimentation au clavier de contrôle SL-161/SL-61. L'alimentation du SL-161/SL-61 est de 9VDC avec la polarité au centre et un courant minimum de 200mA.
- 2) Connectez le/les câbles midi à votre/vos expandeurs ou autres instruments midi.
- 3) Pour contrôler le sustain ou le volume, connecter les jacks à l'insert concerné. Pour le volume, utilisez une pédale de contrôle linéaire avec un jack stéréo (ex: vf/26). Pour le sustain, utilisez n'importe quel pédale. Le contact sera normalement ouvert ou fermé (ex: ps100 ou vfp1).

Allumez le clavier de contrôle SL-161/SL-61 en appuyant sur l'interrupteur. La dernière séance de travail relative à tous les paramètres de zone sera restituée.

PROGRAMMATION

Le clavier de contrôle midi SL-161/SL-61 utilise un programme de "défaut". Celui-ci apparaît lorsque l'appareil est allumé pour la première fois : Zone 1 est en service; Zone 2, 3 sont hors d'utilisation.

Chaque zone transmet des informations midi respectivement sur les canaux 1, et 2. Chaque zone s'étend sur 61 notes et tous les paramètres sont sélectionnés. De plus, la courbe de dynamique No 1 est sélectionnée et la transposition à la valeur zéro.

Pour entrer dans une zone ou en quitter une autre, souvenez-vous qu'il ne faut jamais appuyer sur une touche du clavier lorsque la sélection s'effectue.

Les opérations de programmation s'effectuent les unes après les autres. Par exemple, si vous voulez quitter la zone 1 et entrer dans la zone 2, il vous faut appuyer sur la touche zone 1 pour la dé-sélectionner et appuyez sur la touche zone 2.

NB: si à cet instant, l'instrument est éteint, vous noterez qu'au rallumage vos derniers changements ont été sauvegardés.

ÉDITION

Pour entrer en mode d'édition, appuyez sur la touche "Enter/Edit". Le premier LED en haut à gauche s'allumera ainsi que le LED de la zone 1.

Si la zone 1 n'est pas celle que vous voulez éditer, appuyez sur la touche de la zone de votre choix.

CANAL MIDI
(MIDI CHANNEL)

Le premier paramètre se nomme "Midi Channel". Pour le changer, il suffit d'appuyer sur la touche du clavier numérique correspondante au canal midi de votre choix. Il n'est pas possible d'attribuer le même canal midi à deux zones différentes. Si le canal midi est déjà en utilisation, il vous sera impossible de le sélectionner. Il vous faudra par exemple retrouver la zone qui l'utilise et le changer.

NB: Chaque commande d'Edit et variation de système sont transmises en Midi out ou en sortant du mode d'édition. Pour se faire, appuyez sur l bouton de zone choisi ou utilisez le curseur. Quand on se trouve en mode d'édition, on a le choix entre se déplacer entre les différents paramètres et choisir les différentes zones. Nous sommes donc libres de sélectionner une zone à la fois en sortant du mode d'édition ou d'effectuer une programmation globale à toutes les zones souhaitées.

Procérons maintenant à la sélection d'autres paramètres de zone.

SÉLECTION DE BANQUE
(BANK SELECT)

Après avoir choisi le canal midi, il suffit d'appuyer sur le curseur "down" - bas pour passer au paramètre de sélection de banque. La plupart des instruments midi contiennent des sons organisés en banques. Ce paramètre vous permet de faire votre sélection. Le mode de réception de cette commande est différente selon le type et/ou marque d'appareil utilisé.

Si le contrôleur 32 est simplement nécessaire à l'envoi de l'information, envoyez votre numéro de banque en utilisant le clavier numérique situé au centre du clavier.

Si votre instrument est de ceux qui nécessitent le contrôleur 32 plus le contrôleur zéro, tapez pour commencer le numéro de banque puis appuyez sur la lettre H ainsi que le chiffre choisi pour le contrôleur zéro. Ceci effectué, la sélection de banque pour cette zone est complétée.

CHANGEMENT
DE PROGRAMME
(PROGRAM CHANGE)

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver jusqu'au paramètre "Program change". La valeur numérique sélectionnée correspond au son utilisé de votre instrument midi. Tapez le chiffre désiré de 1 à 128.

DIVISION DU CLAVIER
(SPLIT)

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver jusqu'au paramètre "Split". Cette fonction permet de choisir pour chaque zone, la partie du clavier en utilisation. Choisissez la zone sur laquelle vous voulez effectuer cette sélection et appuyez sur les touches la délimitant. Par exemple, si l'on veut que la zone No2 ne commence qu'à partir du Do central et finisse au Do final, sélectionnez le paramètre Split et appuyez sur le Do central et final. En sortant du mode d'édition, la zone No2 sera exactement comme vous l'avez programmée. La fonction split ne peut être programmée que zone par zone.

TRANSPOSITION
(TRANPOSE)

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver jusqu'au paramètre de Transposition. En temps normal les quatre zones ont une valeur de transposition = Zéro. Ce qui signifie que le Do central du clavier correspond au Do central de la clé musicale de Do.

Si l'on veut renforcer la tonalité de +4 demi-tons dans une zone, il suffit de sélectionner 4 sur le clavier numérique situé à la partie centrale du clavier. Si l'on veut transposer de - 12 demi-tons, il faudra appuyer sur la touche noire "-" ou Sib du clavier numérique et sélectionner le numéro 12 ensuite. En résumé pour effectuer des transpositions positives, il suffit de taper directement le numéro en demi-tons.

Pour effectuer une transposition négative, il faut préalablement appuyer sur la touche Sib ou "-" puis choisir la valeur de votre choix. Le SL-161/SL-61 accepte des valeurs de transposition de +/- 24 demi-tons donc +/- 2 octaves.

SUSTAIN

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver jusqu'au paramètre "Sustain". Cette fonction permet de mémoriser par zone l'utilisation possible du sustain ou non.

Par exemple, après avoir choisi la zone No2 et être entré dans le mode d'édition jusqu'au paramètre de sustain, choisir Mib (OFF) sur le clavier numérique situé au centre du clavier midi. De cette manière, le sustain ne sera pas utilisé dans la zone No2.

MOLETTES DE CONTRÔLE
(WHEELS)

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver jusqu'au paramètre "Wheels". Cette fonction vous permet d'utiliser ou pas les deux molettes de contrôle: pitch-bend et modulation. Le mode de fonctionnement est exactement similaire à celui de la fonction "Sustain" sauf qu'il s'effectue après avoir choisi la fonction "Wheels". Il est extrêmement utile de pouvoir stopper l'action du pitch-bend et modulation sur une zone en particulier.

AFTERTOUCH

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver jusqu'au paramètre "Aftertouch". qui vous permet de rendre l'utilisation de cette fonction possible ou pas. Le mode d'utilisation de cette fonction est similaire à celle des fonctions précédentes. A noter que l'aftertouch n'est utilisable que sur les expandeurs ou instruments midi qui le possèdent.

CHOIX DE COURBE
DE DYNAMIQUE
(SHAPE)

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver au paramètre "Shape" ou courbes de dynamique. Si vous désirez adapter votre SL-161/SL-61 à la sensibilité de votre/vos expandeurs ou optimiser ses capacités, le paramètre "shape" vous permet de choisir parmi quatre courbes. Vous pouvez attribuer une courbe différente par zone.

Shape No1 correspond à une courbe linéaire utilisable avec tous types d'instruments midi.
Shape No2 sélectionne une courbe peu sensible et est très utile lorsque un instrument midi est trop sensible.

Shape No3 offre une réponse plus sensible que Shape No1 et doit être utilisée dans le cas d'instruments midi à usage particulier.

Shape No4 est encore plus sensible que Shape No3.
Il est aussi possible de sélectionner les mêmes courbes d'une façon négative. De cette manière les courbes sont inversées et permettent par exemple d'appuyer doucement sur les touches du clavier et générer une dynamique maximale. Pour se faire appuyer sur "-" avant de choisir le numéro de "Shape".

VÉLOCITÉ

Appuyez sur le curseur "down" - bas pour arriver au paramètre de vitesse. Le paramètre de vitesse est global et affecte toutes les zones en même temps. Vous bénéficiez d'un choix de 8 courbes de vitesse. De cette manière il est idéal d'optimiser l'utilisation de votre/vos instruments midi en utilisant votre SL-161/SL-61. Pour sortir du menu d'édition, veuillez appuyer sur la touche "Edit / Enter".

UTILISATION MIDI

Rappelons les fonctions principales du StudioLogic 161. Dès la mise en marche du SL-161, votre instrument est prêt à transmettre des informations midi avec tous les paramètres présents lors de votre dernière session. Lorsque vous entrez dans le mode d'édition, le clavier n'émet aucun son puisque son octave centrale est supposé aider à la programmation du SL-161. Pour vérifier les changements opérés dans les zones, il vous faut sortir du menu d'édition. Quand on entre en mode d'édition pour la première fois après la mise en route de l'appareil, le premier LED allumé est celui du canal midi "Midi channel". Utilisez votre curseur "Up" et "Down" pour sélectionner le paramètre à éditer. Quand on entre en mode d'édition pour la deuxième fois, le SL-161/SL-61 vous place sur le paramètre et zone édité en dernier la fois précédente.

GENERAL RESET

Retrouver votre SL-161/SL-61 reprogrammé comme au premier jour - "General Reset". Lors des premiers essais de programmation et d'utilisation, il vous sera possible de retrouver la programmation d'usine en suivant les indications suivantes:

- Eteindre votre SL-161
- Appuyez simultanément sur les touches "Up" , "Down" et "Enter"
- Rallumez votre SL-161/SL-61 tout en laissant vos doigts sur "Up" , "Down" et "Enter"
- Relâchez les touches

Votre SL-161/SL-61 a de nouveau ses programmations d'usine.

Tableau de référence concernant la programmation d'usine:

Zone 1 En service Canal Midi No1 Transpose = 0 Controls ON Shape = 1 Vélocité = 4
Zone 2 Hors service Canal Midi No2 Transpose = 0 Controls ON Shape = 1 Vélocité = 4

STUDIOLOGIC
MIDI CONTROLLERS

SL-161 / SL-61

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.	35	• MIDI Channel	39
	36	• Bank Select	39
	36	• Program Change	39
	36	• Split	40
	36	• Transpose	40
	36	• Sustain	40
	37	• Wheels	40
	37	• Aftertouch	41
	37	• Shape	41
	37	• Velocity	42
	38	• Teclado numérico, (H) (-) (On) (Off)	42
CAPÍTULO 2.	38		
• Teclado	38		
• Ruedas	38		
• Zonas	38		
CAPÍTULO 3.	37		
• Entrada de alimentación	37		
• Interruptor de alimentación	37		
• Pedal sustain	37		
• Pedal de volumen	38		
• Conexiones MIDI out	38		
CAPÍTULO 4.	38		
• Selección de zona (Zone)	38		
• Up, Down, Enter/Edit	39		
• Teclado numérico, (H) (-) (On) (Off)	39		
CAPÍTULO 5.	42		
• Configuración por defecto	42		
• Reconfiguración general	43		
• Información general de programación	43		
• Aplicaciones y consejos para el usuario	43		
• Zonas	43		
• Algunos consejos más incluidos para tu consideración	44		
CAPÍTULO 6.	44		
• Diagrams	44		
• Diagrams	45		
• Programs General MIDI	46		
CAPÍTULO 7.	47		
• Solución de problemas	47		

CAPÍTULO 1.

Introducción

¿Por qué y cómo usamos controladores MIDI? ¿Qué son las zonas? Usos y aplicaciones

Felicidades por haber adquirido el controlador maestro Studio Logic SL-161/SL-61 de Fatar. En este manual explicaremos los conceptos y técnicas de utilización de controladores maestros MIDI para expandir tu flexibilidad, creatividad, control y productividad en tu equipo de estudio o directo. Tanto si estás utilizando un módulo multitímbrico o un rack lleno de ellos, este controlador maestro y todos los controladores Studio Logic de Fatar expandirán tus posibilidades creativas.

El concepto en el que se basa un controlador es centralizar el acceso a los módulos MIDI, proporcionando un punto de control central sobre los módulos esclavos en una configuración determinada.

¿Has intentado alguna vez cablear tus módulos de forma que al seleccionar un programa en tu teclado los otros módulos se sitúen en el sonido correcto? ¿Has intentado nunca localizar una posición de memoria para almacenar un sonido en la que supuestamente no haya nada que puedas necesitar más adelante?

¿Cansado de agacharte para poder ver el display de alguno de los módulos que hay en la parte más baja del rack? Todas estas escenas dejarán de ser algo frecuente en tu vida de músico con la utilización de un controlador maestro.

El concepto de zonas, particiones y capas es como sigue: una zona consiste en un rango específico de teclas en el teclado. Este rango de notas contiene asignaciones de parámetros que son comunicados a los módulos esclavos. Esto reduce la necesidad de escribir y almacenar programas en los módulos.

Estos parámetros pueden contener la siguiente información: número de programa, volumen, curva de velocidad de respuesta a la pulsación, valor de transposición, activación de pedal, activación de ruedas, etc.

Cuando seleccionas un programa en el controlador maestro toda esta información se envía a los módulos de forma instantánea. Studio Logic SL-161/SL-61 de Fatar cuenta con 2 zonas totalmente independientes, lo que significa que cada una de ellas puede transmitir su información en cualquier canal MIDI.

El rango de notas en cada zona puede ser configurado para que sea adyacente a las notas de otras zonas o para que se superponga sobre cualquier parte de las notas de otras zonas. Así quedan introducidos los conceptos de capa y partición.

Una partición queda definida cuando el rango de notas de una zona termina donde empieza el rango de notas de la zona adyacente. Un ejemplo simple puede ser Bajo en la mano izquierda y Piano en la derecha. El rango de notas de una zona puede ser cualquier cantidad de notas consecutivas independientemente de donde se inicien las notas de otra zona. Cuando dos o más rangos de notas se superponen tenemos zonas configuradas en capas.

Las capas son el medio ideal para construir esos densos sonidos utilizando todo el potencial que ofrecen tus sintetizadores y módulos. Digamos que tenemos una gran balada pop que necesita tu toque especial. Quieres crear un "Pad Piano" para esa canción. Asigna cada zona para que cubra toda la gama de notas completa. Utilizando las 2 zonas, asigna cada una de ellas para que ejecute un programa diferente: un piano eléctrico rico y oscuro, y un colchón de cuerdas de ataque lento con un poco de release. Si no o más de los programas no está en la misma octava que el otro es fácil arreglarlo. Posíionate en el parámetro de transposición de esa zona y muévelo arriba o abajo 12 pasos para ponerlo a nivel. ¿Algo suena un poco confuso al utilizar el pedal de sustain en las partes de piano? Experimenta, en las zonas que tienen los otros sonidos, desactivando el pedal en una o varias de ellas. En unos pocos momentos obtendrás un programa profundo y rico para utilizar en tu balada.

¿Has empezado a ver las posibilidades? Por favor, intóndete en el resto del manual y te llevaremos a través de las simples pero versátiles características del controlador maestro Studio Logic SL-161/SL-61 de Fatar.

CAPÍTULO 2.

Características

Un recorrido por los controles y características de Studio Logic SL-161/SL-61

TECLADO

Studio Logic SL-161/SL-61 cuenta con un teclado de 61 teclas tipo sintetizador de acción contrapesada. Proporciona un toque extremadamente musical con una respuesta muy dinámica a la vez que rápida en la respuesta. La acción sensible a la velocidad de pulsación puede ser modificada con varias configuraciones de curva de velocidad de respuesta que serán analizadas más adelante en este manual. Las 61 teclas de SL-161/SL-61 transmiten aftertouch por canal en todas las zonas.

RUEDAS

Las ruedas de modulación y altura tonal son del estilo estándar, sin embargo, están construidas en una nueva textura de caucho. Han sido diseñadas para dar al músico una sensación táctil más sólida durante las operaciones de interpretación y programación para obtener una respuesta más musical.

ZONAS

SL-161/SL-61 dispone de 2 zonas independientes cada una de ellas capaz de ser asignada a cualquier rango de teclas. Como se ha visto en la introducción de este manual, las zonas son el elemento clave en la creación de útiles capas y particiones. Cada una de las 2 zonas consiste en:

1. BOTÓN DE ACTIVAR/DESACTIVAR ZONA: localizado en el panel frontal sobre el mismo teclado. Se utilizan para activar o desactivar las zonas en modo Performance. Cada conmutador funciona independientemente. En otras palabras, puedes tener cualquier combinación de zonas activada o desactivada en cualquier punto mediante estos botones.

En el modo Edit, estos botones se utilizan para seleccionar la zona que se desea editar. Mientras se está editando, sólo queda seleccionada una zona a la vez y los botones se activan y desactivan conforme se selecciona cada zona para editar.

2. SELECCIÓN DE CANAL MIDI: mientras se está en modo Edit, cada zona se puede configurar para transmitir en cualquier de los 16 canales MIDI disponibles. Sólo se puede transmitir de forma simultánea por un canal MIDI en cada zona

3. SELECCIÓN DE BANCO: después de seleccionar un canal MIDI para transmitir, aún en modo Edit, se puede seleccionar el comando de cambio de banco. Los comandos son distintos dependiendo del módulo de sonido externo al que se pretenda acceder. Más información sobre selección de banco más adelante en este manual.

4. CAMBIO DE PROGRAMA: en el modo Edit se puede seleccionar el programa para cada una de las zonas. Cada una de ellas puede enviar valores entre 0 y 128 (algunos fabricantes utilizan el esquema 0-127, por lo que puede ser necesario añadir (1) a cada número de programa para obtener los resultados deseados).

5. PARTICIÓN O RANGO DE NOTAS: esta función de edición permite seleccionar el rango de notas activas para cada zona. Las zonas son completamente independientes entre sí y sus puntos de partición pueden superponerse creando capas.

6. TRANSPOSICIÓN: cada zona puede configurarse para transponer su rango de notas en una gama de 24 semitonos hacia arriba o hacia abajo. En otras palabras, 2 octavas a partir del valor original del módulo correspondiente.

7. ACTIVAR/DESACTIVAR PEDAL SUSTAIN: se puede configurar cada zona para que responda o no a la información de pedal sustain. Esto se realiza en el modo Edit de cada una de las zonas.

8. ACTIVAR/DESACTIVAR RUEDAS: se puede configurar cada zona para que responda o no a la información de las ruedas de modulación y altura tonal. Esto se realiza en el modo Edit de cada una de las zonas.

9. ACTIVAR/DESACTIVAR AFTERTOUCH: se puede configurar cada zona para que responda o no a la información de aftertouch. Esto se realiza en el modo Edit de cada una de las zonas.

10. FORMA: configuraciones de curva de velocidad de respuesta específicas para cada zona. Estas configuraciones pueden alterar el modo en que la información de velocidad de pulsación será transmitida al canal MIDI de recepción. Existen 8 configuraciones de curva de velocidad entre las que elegir que varían la respuesta dinámica del teclado. De nuevo, estas configuraciones son específicas para cada zona y se puede acceder a ellas desde el modo Edit.

CURVA DE VELOCIDAD GLOBAL: esta curva de velocidad es global, es decir, afecta la respuesta dinámica de todo el teclado en las 2 zonas. Existen 8 configuraciones globales entre las que elegir accesibles en el modo Edit.

PEDAL SUSTAIN: Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de un jack de conexión en el panel trasero para entrada de pedal de sustain.

PEDAL DE VOLUMEN: Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de un jack de conexión en el panel trasero para entrada de pedal de volumen.

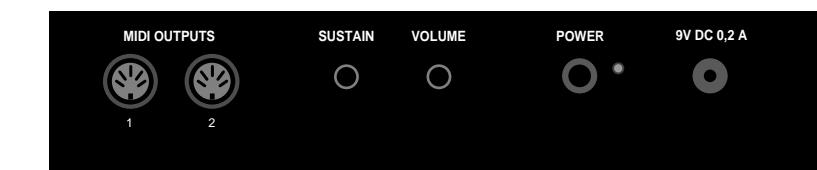
ALIMENTACIÓN: Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de un jack de conexión en el panel trasero para entrada de la fuente de alimentación incluida.

MEMORIA: Studio Logic SL-161/SL-61 recuerda toda la información al apagarse. Todas las configuraciones programadas se transmiten al activar la unidad. No hay necesidad de almacenar la información editada; al salir del modo de edición la información es almacenada automáticamente.

CAPÍTULO 3.

Panel trasero

Puesta en marcha, conexión de pedales y con el resto del equipo



ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de un jack de conexión en el panel trasero para entrada de la fuente de alimentación. El alimentador suministrado es del tipo 9V DC (200mA min.).

INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN

Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de interruptor de conexión en el panel trasero justo al lado de la entrada para la fuente de alimentación. Incorpora también un LED rojo que indica que la unidad está en funcionamiento. Al poner en marcha el teclado se transmiten todos los datos de configuraciones por las conexiones MIDI Out.

PEDAL SUSTAIN

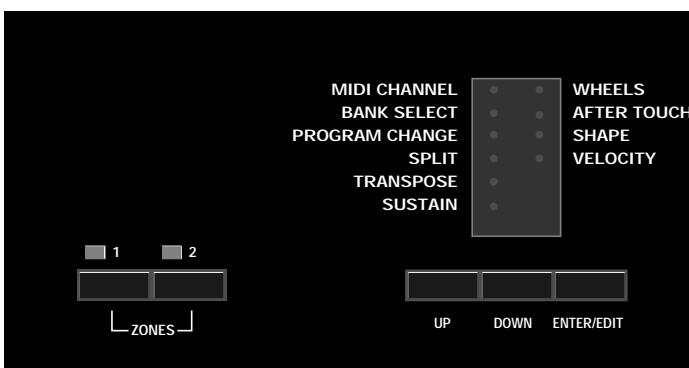
Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de un jack de conexión en el panel trasero para entrada de pedal de sustain. Este jack funciona correctamente tanto con los pedales del tipo "normalmente cerrado" como con los del tipo "normalmente abierto". Al poner en marcha el teclado, éste reconoce el tipo de pedal conectado, independientemente de la polaridad (por ejemplo, PS100 o VFP1). Nota: el pedal debe estar conectado antes de conectar el teclado para que éste reconozca adecuadamente la polaridad.

PEDAL DE VOLUMEN

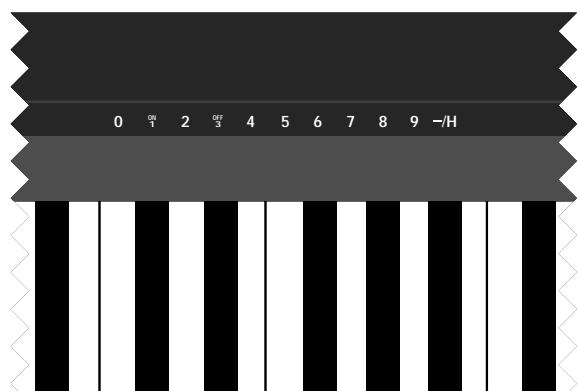
Studio Logic SL-161 dispone de un jack de conexión en el panel trasero para entrada de pedal de volumen estándar que utilice jack estéreo o balanceado. Este control de volumen actuará simultáneamente sobre el volumen de las 2 zonas.

CONEXIONES MIDI OUT

En los jacks MIDI Out es donde se conectan las diversas fuentes de sonido. Utilizando un cable MIDI estándar de 5 pines, se conecta la salida MIDI Out de Studio Logic SL-161/SL-61 a las entradas MIDI In de los distintos módulos de sonido, sintetizadores, etc. Se puede utilizar la característica Thru de los dispositivos para conectar a otros equipos MIDI si así se desea. Si es posible, convienen evitar encadenar más de 2 dispositivos de esta forma, para reducir la posibilidad de que se produzcan atascos y retrasos en la transmisión de datos. Studio Logic SL-161/SL-61 dispone de 2 conectores MIDI Out en paralelo para ayudar a reducir la posibilidad de que se produzcan retardos en la transmisión de datos al conectarse a múltiples dispositivos MIDI. Al conectar varias unidades a SL-161, es conveniente repartirlas lo más equitativamente posible entre las 2 salidas MIDI.

**CAPÍTULO 4.**

Panel frontal: controles y características
¿Cuáles son, qué hacen? Y, ¿cómo utilizarlos?

**SELECCIÓN DE ZONA (ZONE)**

Localizados en el panel frontal hay 2 botones Zone para: habilitar y deshabilitar las 2 zonas de teclado mientras se está en modo interpretación y para selección de zonas mientras se está en modo Edit. Los indicadores LED se iluminarán cuando su zona correspondiente sea activada o seleccionada para editar. Mientras se está tocando (modo Play), cualquier combinación de zonas puede ser activada o desactivada en cualquier momento deseado. Si embargo, en modo Edit, los botones de zona sólo pueden ser usados para seleccionar una zona.

Sólo se puede editar una zona a la vez y por lo tanto sólo se iluminará una de las luces indicadoras mientras se esté en éste modo.

* Por favor, observa que sólo debes usar un botón de zona y activarla o desactivarla mientras no esté pulsada ninguna nota sobre el teclado ni el pedal sustain.

UP, DOWN, ENTER/EDIT

Los botones Up y Down (Arriba, Abajo) se utilizan para desplazarse entre las distintas funciones mientras se está en el modo de edición.

Pulsar el botón Enter/Edit activa y desactiva el modo de edición. Mientras se está en éste, se ilumina un LED al lado de la función de edición actual.

Usando los botones Up/Down se desplazarán los LEDs a través de las distintas funciones

TECLADO NUMÉRICO, (H) Y (-), (ON) Y (OFF)

Esta es el área en la que se introducen los parámetros deseados para las funciones que están siendo editadas en cada momento. El teclado numérico, H y - y On y Off se asignan y corresponden con las teclas de la octava central del teclado.

Mientras se está en modo Edit, estas teclas funcionan como dispositivo de entrada de datos y no transmiten información de nota. En otras palabras, mientras se está en modo de edición, todo el teclado queda deshabilitado y no transmite información de notas hasta que se sale de este modo.

MIDI CHANNEL

Utilizado para especificar por qué canal MIDI transmitirá su información cada una de las 2 zonas. Para acceder a este parámetro, entra en el modo Edit seleccionando Enter/Edit. Selecciona la zona deseada pulsando en su conmutador Zone correspondiente. Usa los botones Up/Down para seleccionar la función MIDI Channel. Ahora puedes introducir un valor de 1 ó 2 dígitos utilizando el teclado numérico para configurar el canal de transmisión de la zona. Para salir del modo de edición, pulsa de nuevo el botón Edit/Enter. Al salir del modo de edición la nueva información queda almacenada automáticamente en la memoria de SL-161/SL-61 y la zona queda habilitada para transmitir información por el nuevo canal. Para poder tocar y transmitir en una zona concreta, selecciona el conmutador Zone correspondiente estando en modo de interpretación y se iluminará el LED correspondiente

BANK SELECT

Usado para transmitir o iniciar un mensaje de cambio de banco en una zona determinada. Despues de seleccionar y asignar el canal MIDI, pulsa el botón Down para comutar a Bank Select. Este modo permite cambiar el banco de sonidos en el módulo generador de sonidos o fuente de sonido externa.

El protocolo de recepción de Bank Select depende del tipo y marca del módulo de sonido al que se está transmitiendo y puede variar entre distintos fabricantes. Si el módulo que se está utilizando requiere sólo "Control 32", únicamente será necesario entrar el número de banco que se deseé seleccionar.

Si el módulo requiere un protocolo más completo (Control 32 + Control 0), será necesario entrar Control 32 y pulsar la tecla correspondiente al símbolo "H" (-de Higher - representa la parte más alta del byte de cambio de programa). Despues se puede proceder a introducir el número deseado para Control 0. La secuencia puede ser como sigue: entrar 32, despues la tecla (-) que tiene el símbolo "H" encima y para acabar, el número de banco al que se quiere cambiar.

PROGRAM CHANGE

Utilizado para seleccionar un número de programa o cambio de programa para una zona específica. Para acceder a este parámetro primero se deberá activar la zona deseada seleccionando y pulsando el correspondiente conmutador Zone, después pulsar Enter/Edit para entrar en el modo de edición.

Selecciona el botón Zone apropiado para pasar a editar. Despues, utilizando Up/Down, selecciona la función Program Change. Introduce el número deseado en el teclado numérico (los mensajes MIDI de cambio de programa pueden tener un valor entre 0 y 128). Para salir del modo de edición, pulsa de nuevo el botón Edit/Enter. Al salir de este modo, los nuevos parámetros quedan almacenados en la memoria de SL-161, se transmite el número de programa seleccionado y se habilita el teclado para que suene el nuevo número de programa.

SPLIT

Utilizado con el fin de seleccionar el rango específico de notas para una determinada zona. Para configurar el rango de teclas o partición de una zona, entra en el modo de edición presionando Enter/Edit y utiliza Up o Down hasta que el LED al lado del botón Split quede iluminado. Pulsa el botón Zone para la zona que estés configurando y seguidamente la nota más baja en el teclado que deseas como límite inferior de la zona. Después la nota del teclado que vaya a ser el límite superior. Al salir del modo de edición se almacenará la información correspondiente. Los rangos de teclas pueden ser desde una sola nota (pulsando dos veces la misma tecla en el teclado) hasta la longitud completa de éste. El rango puede ser cualquier combinación de notas adyacentes sobre cualquier punto del teclado y es totalmente independiente para cada una de las zonas. Se puede superponer cualquier número de notas entre zona y zona según sea necesario.

TRANSPOSE

Para transponer el rango de teclas arriba o abajo en una zona en una cantidad específica de semitonos desde el Do central. Normalmente, las 2 zonas disponen de un valor de transposición 0, lo que quiere decir que el Do central del teclado se corresponde con el Do central de una partitura de piano de doble pentagrama (siempre y cuando el programa del módulo correspondiente este configurado del mismo modo).

Digamos que quieras transponer el tono de una zona en 4 semitonos. Entra en el modo de edición, selecciona la zona deseada, selecciona la función Transpose utilizando las teclas Up/Down.

Ahora pulsa "4" en el teclado numérico y ya puedes abandonar el modo de edición. En el caso de que quisieras transponer el tono una octava hacia abajo, sigue el mismo procedimiento pero en vez de pulsar "4" en el teclado numérico, pulsa primero la tecla "-", después "12" y ya puedes salir de edición. Se puede transponer un máximo de +/- 24 semitonos (2 octavas) entrando un número positivo o negativo hasta 24. Los valores positivos se introducen pulsando las teclas correspondientes a los números deseados; los valores negativos pulsando primero la tecla "-" y seguidamente el valor numérico correspondiente.

SUSTAIN

Esta función permite activar o desactivar el pedal sustain para cada una de las zonas. Por ejemplo, si deseas desactivar dicho pedal en la zona 2: estando en el modo de edición, utiliza las teclas Up/Down hasta llegar a la función Sustain; observa como se ilumina el LED correspondiente. Ahora, pulsa el botón de la zona 2 para poder editarla y seguidamente el botón Off que se corresponde con la tecla Mib sobre el teclado. La zona 1 quedará afectada por la acción sobre el pedal de sustain y la zona 2 no. Para volver a activarlo, selecciona Edit, Sustain y pulsa en On.

Una aplicación obvia para esta función es desactivar el pedal sustain en una zona situada en la zona más grave del teclado que esté configurada con un sonido de bajo o contrabajo. Además, ahora puedes utilizar la segunda zona para tocar un piano o una capa colchón dejando el pedal sustain activado en ella.

Esperamos que estés empezando a ver las posibilidades a tu alcance al utilizar el controlador maestro Studio Logic. Con sólo un poco de creatividad de tu parte puedes dar con interesantes y útiles configuraciones para tus particulares necesidades musicales.

WHEELS

Esta función permite activar o desactivar las 2 ruedas en cada una de las zonas. De nuevo, como ejemplo, si deseas desactivarlas en la zona 1: estando en el modo de edición, utiliza las teclas Up/Down hasta llegar a la función Wheels; observa como se ilumina el LED correspondiente. Ahora, pulsa el botón de la zona 1 para poder editarla y seguidamente el botón Off que se corresponde con la tecla Mib sobre el teclado. Desactiva el modo de edición pulsando en botón Enter/Edit. La zona 2 quedará afectada por la acción sobre las ruedas y la zona 1 no. Para volver a activarlo, sigue los mismos pasos que en el ejemplo del párrafo anterior pero realiza la acción correspondiente al botón On en el teclado (Reb central).

Una posible aplicación de esta característica puede ser disponer de una zona asignada a la parte grave del teclado con sonidos sostenidos tipo colchón, con las partes más altas acabando aproximadamente en el centro del teclado, dejando espacio para una partición más arriba. Quizás puedas transponer la zona baja una octava hacia arriba de modo que toques acordes en

la parte grave del teclado que suenen como si estuvieran tocados en la gama media cercana al Do central. Deja el pedal sustain activado pero deshabilita las ruedas en esta zona. Ahora usa la zona restante para crear una capa utilizando las notas más altas que están sin usar. Asigna esta zona a un sonido para solo, desactiva el pedal sustain en esta parte pero deja las ruedas activas. Ahora puedes tocar y mantener acordes en la parte grave utilizando el pedal sustain para "fijar" los acordes. Después, usando las dos manos puedes tocar un solo encima, utilizando la mano derecha para tocar las notas y la izquierda para actuar sobre las ruedas de expresión; suelta el pedal sustain para cambiar de acorde y vuelve a "fijar" de nuevo el acorde y sigue tocando sobre la nueva armonía.

AFTERTOUCH

Esta función permite activar o desactivar la post-pulsación (Aftertouch) en cada una de las zonas. Por ejemplo, si deseas desactivarlas en la zona 2: estando en el modo de edición, utiliza las teclas Up/Down hasta llegar a la función Aftertouch; observa como se ilumina el LED correspondiente. Ahora, pulsa el botón de la zona 2 para poder editarla y seguidamente el botón Off que se corresponde con la tecla Mib sobre el teclado. La zona 1 quedará afectada por la acción sobre las ruedas y la zona 2 no. Para volver a activarlo, selecciona Edit, Aftertouch y pulsa en On.

Una aplicación de esta característica puede ser como sigue: refiérete a la configuración del ejemplo anterior sobre las ruedas de expresión. En el sonido para solo de la mano derecha puedes estar utilizando el efecto aftertouch para cambios de volumen y modulación de vibrato. Mientras estás haciendo esto observarás que se envían mensajes de vibrato no deseados a los acordes sostenidos de las zona más grave del teclado. Utiliza esta función para desactivar el efecto en esa zona; de este modo evitarás que los mensajes de post-pulsación de la zona de solo afecten al sonido de los acordes.

SHAPE

Esta función permite cambiar las curvas de respuesta dinámica que controlan la respuesta a la velocidad de ejecución para cada una de las 2 zonas. Esto permite adaptar tu teclado maestro a la respuesta dinámica de tu módulo o módulos de sonido u otros dispositivos MIDI externos. También permite adaptar la reacción del teclado a tu particular estilo de interpretación. La función Shape de Studio Logic SL-161/SL-61 te ofrece 8 curvas preconfiguradas entre las que puedes elegir, 4 positivas y 4 negativas. Cada zona puede tener su propia curva de respuesta.

Para seleccionar una de estas para una zona sigue el modo de edición habitual. Entra en el modo de edición, selecciona una zona pulsando sobre el botón Zone correspondiente, selecciona la función Shape utilizando los botones Up/Down y finalmente los números 1, 2, 3 ó 4. Pulsando "-" antes de seleccionar el número configurará una versión negativa de la curva. Por curva negativa entendemos aquella que proporciona un efecto inverso con respecto a la acción sobre el teclado. Un toque suave da una respuesta muy alta y viceversa.

Esta función es muy útil cuando se tienen dos curvas distintas, una positiva y otra negativa, en dos zonas, lo que da como resultado un efecto de entrecruzamiento en la velocidad de pulsación (velocity crossfade). Cuando un sonido se suaviza el otro suena más alto. Shape (-)1 es la versión invertida de Shape 1 y así siguiendo.

SHAPE 1 tiene una respuesta lineal, compatible con la mayoría de dispositivos MIDI del mercado. Esta es la configuración por defecto para cada una de las 2 zonas.

SHAPE 2 tiene una respuesta algo menos sensible por lo que requiere un toque más energético. Esta configuración proporciona una respuesta dinámica más amplia. Pruébala en un piano o piano eléctrico mientras estés tocando una balada para disponer de un toque con más expresividad. También puede ser adecuada si utilizas SL-161/SL-61 para programar batería o percusiones en un secuenciador, ya que facilita hacer sobresalir los "golpes" y admite una gran variedad en los acentos. Es también útil cuando el dispositivo MIDI que genera los sonidos es demasiado sensible y deseas bajar los volúmenes relativos que se están transmitiendo.

SHAPE 3 tiene una respuesta más sensible que Shape 1, lo que permite transmitir valores de velocidad MIDI más altos tocando de una forma más suave. Especialmente útil con piano de rock o blues honky-tonk o si es necesario hacerse escuchar en un grupo que suena fuerte. Escala todos los volúmenes relativos aumentándolos.

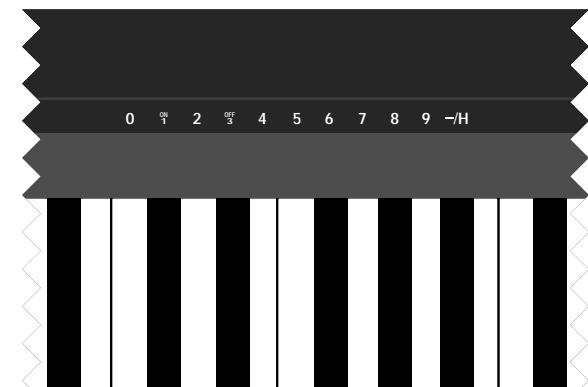
SHAPE 4 dispone de una respuesta aún más sensible. Util para eliminar parte o la totalidad de la respuesta dinámica del teclado al disparar muestras, bucles o efectos de modo que se reproduzcan a su volumen máximo sin necesidad de tocar muy fuerte.

VELOCITY

Esta función es similar en aplicación a la anterior en tanto que ambas corresponden a configuraciones de respuesta dinámica para el teclado y la información de volumen MIDI que se transmite. La diferencia está en que este parámetro es global. Al seleccionarlo estando en el modo de edición, se encienden simultáneamente los LEDs de las 2 zonas indicando que se está manipulando un parámetro global que afecta a todas las zonas. Mientras en el párrafo anterior se seleccionaba una curva de respuesta para una zona en concreto, ahora dispones de 8 curvas diferentes que afectan a la respuesta de todo el teclado. Este parámetro Velocity puede ayudar a adaptar tu controlador maestro a los módulos MIDI o a tus características específicas de interpretación o estilo para proporcionarte el control más expresivo disponible. Para seleccionar una curva Velocity, entra en el modo de edición, utiliza los botones Up/Down hasta llegar a la función del mismo nombre, entonces elige entre 1 y 8 en el teclado numérico. Abandona el modo de edición para tocar y probar cada una de las distintas curvas.

TECLADO NUMÉRICO,
(H) Y (-), (ON) Y (OFF)

Como ya te habrás figurado al llegar a este punto del manual, Studio Logic SL-161/SL-61 utiliza en modo de edición el propio teclado como teclado numérico y como medio para la entrada de datos. Las teclas de la octava central, comenzando en el Do central, están asignadas a funciones específicas para entrada de datos y están etiquetadas de forma clara. Mientras se está en modo de edición y utilizando el teclado numérico, el teclado no transmite información MIDI. Debes salir del modo de edición para poder tocar notas en el teclado.



CAPÍTULO 5.

Programando el controlador maestro Studio Logic SL-161/SL-61.

Creando programas útiles musicalmente y cómo hacerlo.

Antes de entrar a ver algunos ejemplos y consejos de programación, la siguiente información versa sobre la arquitectura del diseño y operación del controlador maestro Studio Logic SL-161/SL-61.

CONFIGURACIÓN POR
DEFECTO

Cuando el controlador maestro es activado por primera vez transmite la siguiente configuración por defecto:

- Zona 1 On, zona 2 Off. Las 2 zonas están configuradas para transmitir en los canales MIDI 1 y 2 respectivamente, su punto de partición está configurado en la extensión completa de las 61 teclas y todos los comandos commutables están en la posición On.
- Todas las zonas están configuradas con la curva de respuesta 1, Velocity = 4, Transpose = 0.
- Configuración de volumen al valor 127 si no hay pedal de volumen conectado. Al conectar el pedal, cualquier posición en la que éste se encuentre será transmitida.
- Sustain Off (el pedal está habilitado pero en la posición Off, CC 64 = 0).
- Pitch Bend = 0, rueda de modulación = 0.

RECONFIGURACIÓN
GENERAL

Para reconfigurar la unidad a los valores de fábrica del párrafo anterior:

- Poner en marcha el teclado mientras se mantienen pulsados simultáneamente los botones Up/Down/Enter, aguantando unos segundos para después soltarlos.

INFORMACIÓN GENERAL
DE PROGRAMACIÓN

- Cuando el controlador maestro se pone en marcha siempre transmite el contenido de la memoria de programas.
- Después de programar cualquier parámetro, el contenido de la memoria es transmitido al salir del modo de edición.
- Para transmitir el contenido de la memoria mientras se está en modo de interpretación se puede pulsar el botón Enter/Edit dos veces.
- Al salir del modo de edición se almacenan automáticamente en la memoria todos los parámetros que han sido cambiados.
- Al apagar la unidad toda la información en memoria es retenida y más tarde transmitida al poner en marcha de nuevo la unidad.
- No se puede entrar en el modo de edición si se están pulsando teclas o activando el pedal sustain. Se deben dejar de pulsar todas las teclas y pedales antes de entrar en el modo de edición.
- Al entrar de nuevo al modo de edición, éste estará posicionado en el parámetro y zona en el que se encontraba al abandonarlo en la anterior sesión de edición.
- Cuando se selecciona el modo de edición, el teclado no emite ningún tipo de sonido. Para probar las variaciones programadas y poder tocar el teclado se debe salir del modo Edit.

APLICACIONES Y
CONSEJOS PARA
EL USUARIO

Estas sugerencias han sido diseñadas como punto de inicio para estimular el uso creativo de estas características para tus propias necesidades y aplicaciones musicales.

ZONAS

Las zonas son el corazón del controlador maestro SL-161. El uso creativo de sus parámetros y de las zonas en sí mismas proporciona al músico una nueva flexibilidad y capacidad de control sobre los sonidos y módulos.

Ya se ha visto como operar con las zonas. Ahora se aplicarán en un entorno musical. Se pueden usar las 2 zonas en una buena variedad de formas. Aquí hay algunas opciones y posibles aplicaciones utilizando las características de este teclado:

La gran capa: configura las 2 zonas en el mismo rango de notas y asignalas a dos sonidos de cuerda o de piano similares. Prueba con un sonido de piano y uno de cuerdas. Experimenta desactivando algunas de las características como Aftertouch y Sustain en alguna zona.

Mientras tocas una sección de un tema, deja alguna de las capas desactivadas y luego activalas durante el estribillo pulsando los botones Zone correspondientes, así incrementarás la sensación dinámica de tu interpretación. Prueba a configurar los sonidos de piano en tu módulo de modo que no respondan a mensajes de volumen MIDI (CC 7) y utiliza un pedal de volumen en el controlador maestro para poder hacer entrar las cuerdas detrás del piano cuando sea necesario.

La partición: configura una zona en la mano izquierda para una capa piano eléctrico o colchón y otra en la mano derecha para una cuerda solista o viento. Usa la función de transposición para que las zonas estén en un rango de notas apropiado.

Otra partición?: Prueba con un sonido de bajo utilizando una zona en las dos octavas más graves del teclado, desactiva el pedal sustain y efectúa una transposición de una octava hacia arriba para situarla en el rango de un bajo eléctrico. Ahora crea una partición en el rango central con la zona 2 con sonidos de acompañamiento. Ahora puedes tocar una línea de bajo con la mano izquierda y acompañar con acordes con la mano derecha.

* Nota sobre las particiones: recuerda siempre utilizar la función Transpose para emplazar las partes en un rango de interpretación adecuado sin que importe el lugar físico del teclado en que se encuentren.

Piensa en el teclado como en 61 teclas o disparadores disponibles para experimentar más que en su emplazamiento tradicional como piano acústico.

ALGUNOS CONSEJOS
MÁS INCLUIDOS PARA
TU CONSIDERACIÓN

Aplicaciones en vivo y en estudio.

- **Aplicación en vivo:** intenta usar las diferentes curvas de respuesta en cada zona para manipular y balancear los elementos en las capas.
- **Aplicación en estudio:** conecta MIDI Out de SL-161/SL-61 a MIDI In en el secuenciador y MIDI Out del secuenciador a MIDI In de tus módulos. Configura el filtro de entrada del secuenciador en Direct Echo o el parámetro adecuado para pasar toda la información a través de él sin canalizarla. Si das con un interesante conjunto de capas pon el secuenciador a grabar en modo multipistas y pulsa Enter dos veces mientras el secuenciador está grabando para grabar tus cambios de programa y luego continúa tocando mientras se graba una interpretación con todas tus capas. Para otra sección de la composición puedes hacer lo mismo con otro grupo de sonidos y grabar y automatizar los cambios de programa con tu interpretación.
- Utilizando las capas en SL-161/SL-61 puedes dar con combinaciones de sonidos y partes que no habrías podido concebir de la manera tradicional (una pista por vez).
- **Aplicación en vivo:** usa las curvas de sensibilidad invertidas para experimentar con los entrecruzamientos de volumen.
- **Aplicación en vivo:** configura una zona de forma que su rango sea de tan solo una nota. Al editar el parámetro Split, pulsa la misma nota dos veces (la más grave o la más aguda en el teclado). Asigna esta zona a un canal MIDI que transmita a tu sampler para disparar un loop o un efecto de sonido. Utiliza la función de transposición para subir o bajar la afinación de la muestra. Si el rango de transposición no resulta suficiente, asigna la nota que dispara la muestra a una apropiada en el sampler y sálvala de este modo.
- **Aplicación en vivo o estudio:** usa la función Bank Select para acceder a esos sonidos alternativos que no están almacenados en las primeras 127 posiciones de tu sintetizador.
- **Aplicación en vivo:** usa las 2 zonas para configurar 2 programas distintos, usa los botones Zone para tocar con un sonido distinto en distintas partes de un mismo tema.
- **Aplicación en vivo o estudio:** usa la función Transpose para crear intervalos desde zonas por capas en octavas o armonizadas.
- **Aplicación en estudio:** usa grabación multipistas en tu secuenciador pero esta vez con una partición configurada en SL-161/SL-61 para grabar simultáneamente dos pistas, bajo y acompañamiento o acordes y melodía. El punto es, crea utilizando todas estas nuevas posibilidades.
- **Aplicación en estudio, música para imágenes:** quizás tu secuenciador puede ser esclavizado a video vía SMPTE. Configura una partición con todos los elementos orquestales, toca en vivo mientras estas viendo las imágenes. Salta a otro sonido conforme las imágenes te inspiren mientras estás grabándolo todo simultáneamente al secuenciador en modo multipistas. Después, tendrás todos tus instrumentos cada uno en su propia pista; ahora puedes editar o elaborar sobre tu improvisación. Si el secuenciador no graba canales MIDI separados en pistas separadas siempre puedes filtrar por canal después de grabar para separar todo el material en pistas individuales de cara a la edición.

CAPÍTULO 6

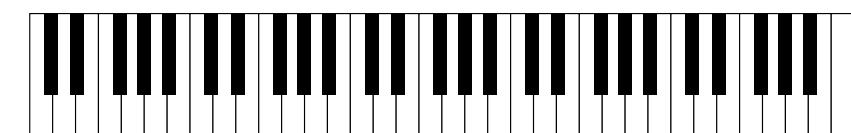
Diagramas
Diagramas y gráficos útiles

DIAGRAMAS:
MODEL SL-161 STUDIO
LOGIC MASTER CONTROLLER

Incluidas en las siguientes dos páginas hay dos copias idénticas de una plantilla en la que puedes escribir configuraciones de tus programas. Las incluimos para que puedas construir una librería con tus configuraciones favoritas.

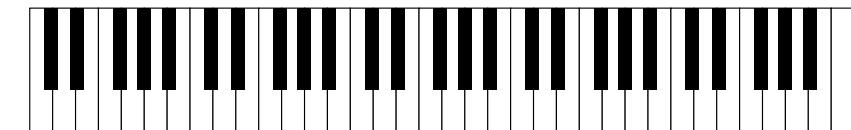
Patch Name: _____ Description: _____
Comments: _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#1



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#2



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

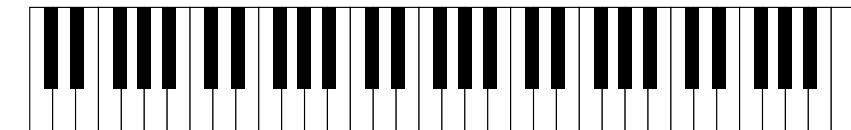
	ZONE # 1	ZONE # 2	Comments or notes:
MIDI CHANNEL:			
BANK SELECT:			
PATCH NUMBER:			
TRANSPOSE:			
SUSTAIN PEDAL:			
WHEELS:			
AFTERTOUCH:			
SHAPE:			

GLOBAL SETTING VELOCITY CURVE: _____

DIAGRAMAS:
MODEL SL-161/SL-61
STUDIO LOGIC
MASTER CONTROLLER

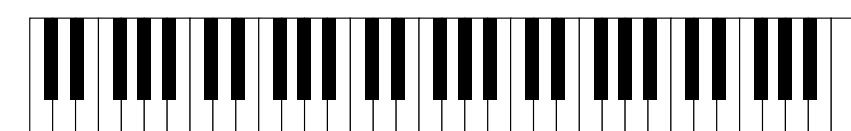
Patch Name: _____ Description: _____
Comments: _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#1



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

"SPLIT NOTE" KEY RANGE FOR ZONE#2



LOW NOTE _____ HIGH NOTE _____

CAPÍTULO 7

MIDI CHANNEL:	ZONE # 1	ZONE # 2	Comments or notes:
BANK SELECT:			
PATCH NUMBER:			
TRANSPOSE:			
SUSTAIN PEDAL:			
WHEELS:			
AFTERTOUCH:			
SHAPE:			

GLOBAL SETTING VELOCITY CURVE: _____

PROGRAMAS
GENERAL MIDI

El siguiente diagrama muestra los números de programa General MIDI. Si estás utilizando un módulo o teclado GM te vendrá bien.

1. Piano 1	43. Cello	86. Solo Vox
2. Piano 2	44. Contra Bass	87. Fifths
3. Piano 3	45. Tremolo Strings	88. Bass Lead
4. Honky Tonk	46. Pizzicato Strings	89. Fantasia
5. Electric Piano 1	47. Harp	90. Warm Pad
6. Electric Piano 2	48. Timpani	91. Poly Synth
7. Harpsichord	49. Strings	92. Space Vox
8. Clavinet	50. Slow Strings	93. Bow Glass
9. Celesta	51. Synth Strings 1	94. Metal Pad
10. Glockenspiel	52. Synth Strings 2	95. Halo Pad
11. Muic Box	53. Choir Aahs	96. Sweep Pad
12. Vibraphone	54. Voice Oohs	97. Ice Rain
13. Marimba	55. Synth Voice	98. Sound Track
14. Xylophone	56. Orchestra Hit	99. Crystal
15. Tubular Bell	57. Trumpet	100. Atmosphere
16. Dulcimer	58. Trombone	101. Brightness
17. Electric Organ 1	59. Tuba	102. Goblin
18. Electric Organ 2	60. Muted Trumpet	103. Echo Drop
19. Electric Organ 3	61. French Horn	104. Star Theme
20. Church Organ	62. Brass Section	105. Sitar
21. Reed Organ	63. Synth Brass 1	106. Banjo
22. Accordion	64. Synth Brass 2	107. Shamisen
23. Harmonica	65. Soprano Saxophone	108. Koto
24. Bandonion	66. Alto Saxophone	109. Kalimba
25. Nylon Guitar	67. Tenor Saxophone	110. Bagpipe
26. Steel Guitar	68. Baritone Saxophone	111. Fiddle
27. Jazz Guitar	69. Oboe	112. Shanai
28. Clean Guitar	70. English Horn	113. Tinkle Bell
29. Muted Guitar	71. Bassoon	114. Agogo
30. Drive Guitar	72. Clarinet	115. Steel Drum
31. Lead Guitar	73. Piccolo	116. Wood Block
32. Harmonic Guitar	74. Flute	117. Taiko
33. Acoustic Bass	75. Recorder	118. Melody Tom
34. Finger Bass	76. Pan Flute	119. Synth Drum
35. Pick Bass	77. Bottle Blow	120. Reversed Cymbal
36. Fretless Bass	78. Shakuhachi	121. Guitar Noise
37. Slap Bass 1	79. Whistle	122. Key Click
38. Slap Bass 2	80. Ocarina	123. Seashore
39. Synth Bass 1	81. Square	124. Birds
40. Synth Bass 2	82. Sawtooth	125. Telephone
41. Violin	83. Calliope	126. Helicopter
42. Viola	84. Chiffer	127. Applause
	85. Charang	128. Gunshot

SOLUCIÓN
DE PROBLEMAS

Apéndice

PROBLEMA

Posible solución

El teclado no se pone en marcha

- Asegurar que la fuente de alimentación está conectada correctamente en la toma de corriente
- Asegurar que la fuente de alimentación está conectada al teclado

El teclado parece no enviar datos MIDI a los módulos

- Asegurar que la zona en la que se está tocando está activada
- Asegurar que la fuente de alimentación está conectada al teclado
- Asegurar que el canal MIDI por el que se está transmitiendo está habilitado en el módulo generador de sonidos
- Asegurar que las salidas de audio están correctamente conectadas al amplificador o mezclador

Los cambios realizados en el modo de edición parece que no se activan al volver al modo interpretación

- Al entrar en el modo edición, asegurar que se está actuando sobre la zona en la que se está tocando

Los datos MIDI llegan al módulo porque el LED indica actividad de transmisión pero no se oye nada...

- Asegurar que el pedal de volumen está en la posición correcta
- Asegurar que las salidas de audio están correctamente conectadas al amplificador o mezclador

El pedal sustain no funciona

- Asegurar que el pedal está conectado en la entrada correcta
- Asegurar que el pedal está habilitado para la zona en la que se está tocando en este momento

El pedal sustain está funcionando al revés

- Apagar el teclado. Con el pedal en la entrada correcta volver a activar el teclado, de este modo SL-161/SL-61 comprobará la polaridad del pedal y se ajustará apropiadamente

Las ruedas y la post-pulsación no funcionan

- Asegurar que las funciones están habilitadas en la zona en la que se está tocando es este momento
- Asegurar que las funciones están habilitadas en el programa del módulo al que se dirigen los datos MIDI

Estoy tocando en una zona que sé que está activada pero no suena

- Asegurar que se está tocando dentro del rango de notas habilitadas en esa zona en concreto
- Asegurar que el canal MIDI está configurado correctamente
- Asegurar que el pedal de volumen está presionado y los otros parámetros de volumen están activados