SX-I effector / synthesizer. (MK3)

MANUALE DI UTILIZZO E INSTALLAZIONE

ver 1.23 (per firmware da 1.23 e successivi)







www.i-nstruments.com

1.0 PANNELLO FRONTALE

Tabletop Version



1u Rack Module Version

1. Display OLED.

2. **Encoder infinito con switch a pressione.** (Utilizzato principalmente per spostarsi tra i menu o per funzioni aggiuntive all'interno dei menu).

3. Encoder infinito con switch a pressione. (Comanda funzioni specifiche in relazione al menu utilizzato).

4. **Potenziometri (1,2,3,4).** (Potenziometri per la modifica dei parametri di effetti e impostazioni, in relazione al menu utilizzato).

5. **Switch a levetta.** (Modifica la selezione globale dei menu, da Sintentizzatore a Effettiera e viceversa).

6. Tasto di accensione e spegnimento.

Consente di accendere e spegnere l'unità, premendo per 0,5 secondi si accenderà, tenendo premuto per 4 secondi si spegnerà.



1.1 PANNELLO CONNETTORI

Tabletop Version



1. **Connessione USB** (MIDI Class Compliant). Il connettore USB è utilizzato anche per effettuare la ricarica.

2. Jack 3.5mm MIDI IN. (3 pin) Tabletop / DIN 1u Rack Module Version



- 3. Jack 3.5 mm MIDI OUT. (3 pin) Tabletop / DIN 1u Rack Module Version
- 4. RCA AUDIO LINE IN (Left Right) Tabletop / Jack 6.3 mm STEREO 1u Rack Module Version
- 5. RCA AUDIO OUT (Left Right) Tabletop / Jack 6.3 mm STEREO 1u Rack Module Version

1.2 SPECIFICHE

Effector: 2 x Delay (Tape and Standard), 2 x Revers (Acoustic and Freeverb), Granular, Bitcrusher, LFO, Flanger, Filters (Hi-Low Pass and MOOG Ladder Filter), Compressor, Phaser, Drop special effect.

Synthesizer: White Noise, Pink Noise, Drums, 3 x VCO, FM / AM Modulation, VCF, Envelope.

AUDIO

 1u Rack Module Version
 Tabletop Version

 Connessione JACK 6,3 mm stereo.
 Connessione RCA LEFT - RIGHT.

Sensibilità AUDIO LINE LEVEL: 3.12 Volts p-p (in) 3.16 Volts p-p (out). -10db

MIDI

 1u Rack Module Version
 Tabletop Version

 Connessione JACK 3,5 mm a 3 pin
 DIN 1u

 Image: Million Connector
 Image: Million Connector

 Image: GND
 Image: Shield Current Source

 Image: Current Sink
 Current Sink

Midi Electrical Specification 1.1 (2014) - 3.3 volt signaling.

2.0 CONNESSIONE AL MIXER

SX-I può funzionare sia con segnali MONO ad un unico canale (utilizzando in ingresso il canal LEFT), sia con segnali STEREO a due canali. La configurazione di attenuazione da utilizzare è di **-10db**. Nello schema sotto è mostrata una configurazione standard di esempio con SEND / RETURN dal mixer all'SX-I.



<u>3.0 **DISPLAY**</u>



1. **Nome Menu.** Indica il nome dell'effetto o del synth sulla quale si sta operando, tutti gli effetti possono funzionare simultaneamente a prescindere dal menu attivo anche in aggiunta a suoni sintetizzati dall' SX-I stesso.

2. **Informazioni aggiuntive.** Dettagli relativi al menu in cui si sta operando..

3. **Peak Level.** La barra superiore indica il livello audio di input, quella inferiore il livello di output. Se uno dei due livelli supera 0db, comparirà la dicitura "clip". In questo caso sarà necessario regolare i volumi di ingresso o uscita.

4. **Indicatore Potenziometri.** Quando viene comandato un potenziometro (vedi 1.0 pannello frontale), l'indicatore sul display specifica graficamente l'apertura del potenziamento stesso, i valori vengono calcolati in base alla posizione relativa (relative).

Questa funzione controlla il comportamento dei potenziometri quando la loro posizione fisica non corrisponde al valore del parametro associato, cosa che accade spesso cambiando i menu. Girando la manopola si regola il valore del parametro in proporzionalmente, in modo che non ci siano salti improvvisi nei valori.

4.0 GLOBAL

Per entrare nel menu "Global", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Global è possibile cambiare i valori di D/W generale, gli effetti Reverb e Delay, il filtro, attivare la modalità "OFF" e salvare e richiamare i PRESET.

4.1 Reverb

Consente di impostare la quantità di Reverb da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Reverb è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il riverbero non sarà udibile, più si alza il potenziometro più il riverbero sarà marcato.

Il Reverb del menu GLOBAL comanda l'Amount del Reverb e incrementa il Time in maniera logaritmica automaticamente. (vedi 6.0 Reverb).

4.2 Delay

Consente di impostare la quantità di delay da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Delay è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il delay non sarà udibile. Il delay del menu GLOBAL comanda l'Amount di tutti i delay e incrementa il feedback automaticamente fino al 50% del valore del potenziometro.

E' possibile variare il TIME dei delay entrando negli appositi menu "Delay" (vedi 5.0 Delay). Di default il time è impostato a 120ms.

4.3 Filter

Consente di filtrare in high pass (passa alto) il segnale in ingresso, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Filter è a zero il segnale non verrà filtrato, se il potenziometro è al massimo, l'SX-I renderà udibili solo le frequenze superiori ai 400hz.

4.4 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

4.5 **Preset**

E' possibile memorizzare e richiamare fino a 4 preset.

I preset memorizzano tutte le impostazioni di tutti i menu e i parametri di effetti e synth. La memoria dei preset è permanente e non viene persa in caso di spegnimento, scaricamento della batteria.

Il numero del preset corrente è indicato sotto la dicitura del menu "Global".

Per salvare o caricare un preset è necessario posizionarsi sulla memoria che si desidera utilizzare, ruotando l'encoder alla destra del display, quando ci si trova sul numero di memoria desiderato il carattere "#" sarà evidenziato, successivamente premendo l'encoder stesso una sola volta, comparirà la dicitura "READ / WRITE" (lettura), ruotando nuovamente l'encoder comparirà la dicitura con la selezione opposta "READ / WRITE" (scrittura), premere l'encoder quando si è sull'opzione richiesta.

4.5 **Off**

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale. Per attivare questa funzione è necessario premere l'encoder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

4.6 Pagina di configurazione

Per accedere alla pagina di configurazione del menu GLOBAL è necessario tenere premuto per più di 4 secondi l'encoder posizionato alla destra del display.

In questa pagina è possibile impostare la risonanza del filtro in ingresso e cambiare la funzione del potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale), da D/W a DELAY TIME.

<u>5.0 **DELAY**</u>

Per entrare nel menu "Delay", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Delay si gestiscono le impostazioni dell'effetto Delay, nell' SX-I sono presenti 3 diversi delay standard che possono lavorare simultaneamente (vedi 5.4 Max Delay Time) ed hanno un distinto menu di gestione. Il tempo massimo utilizzabile dai 3 delay è di 4.000ms (4 secondi).

Per ogni delay è possibile modificare l' "Amount" (quantità di effetto da sommare alla sorgente), il "Feedback" (quantità di segnale processato da rimandare all'ingresso di tutti i delay), il "Time" (tempo di delay) e modificare il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

5.1 Amount

Consente di impostare la quantità di delay da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il delay non sarà udibile, quando Amount è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dal delay.

5.2 Feedback

Consente di impostare la quantità di segnale da rimandare in ingresso ai delay, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Feedback è a zero il segnale non verrà rimandato in ingresso, se il potenziometro è al massimo, il segnale in uscita dal delay verrà rimandato in ingresso all'effetto stesso.

5.3 **Time**

Per impostare il tempo è necessario ruotare il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo il tempo è pari a 0ms (quindi il delay è nullo), quando il potenziometro è al massimo il tempo è pari al "max delay time" impostato (vedi 5.4 Max Delay Time).

E' possibile impostare il tempo del delay utilizzando il TAP-TEMPO, premendo ripetutamente a tempo l'encoder alla destra del display (vedi 5.9.4 Tap Tempo). Il "Time" impostato sarà quello che intercorre tra una pressione e l'altra e non viene preso in considerazione il posizionamento del potenziometro nr.3.

Se TAP-TEMPO è impostato su "MIDI Clock" ed è presente un segnale midi clock in ingresso, il TAP non utilizzerà il tempo intercorso tra una pressione e l'altra ma quello del clock midi.

Se TAP-TEMPO è impostato su "BPM DETECT" ed è presente un segnale audio in ingresso, il TAP non utilizzerà il tempo intercorso tra una pressione e l'altra ma il beat della traccia audio.

Una volta selezionato il Tempo di delay è possibile suddividerlo in 1/4 o 1/3 o multipli sincroni ruotando l'encoder alla sinistra del display.

5.4 Max Delay Time

Come "Max Delay Time" si intende il tempo massimo utilizzabile dal Delay in uso.

Questa informazione viene visualizzata sotto la dicitura del menu Delay, se ad esempio abbiamo un valore che indica "400/4000ms" significa che il Max Delay Time è di 4000ms e abbiamo un Time del Delay impostato a 400 ms.

Il valore massimo utilizzabile in totale dall'SX-I è di 4000ms.

E' possibile utilizzare utilizzare più Delay simultaneamente attivando la funzione "Multi Stage" (vedi 5.9.5 Multi Stage) ed è necessario diminuire il Max Delay Time del primo delay in modo da liberare Time utilizzabile per il successivo, idem per il terzo menu delay utilizzabile.

Se non c'è disponibilità di "Max Delay Time" per i menu delay successivi, i delay 2 e 3 non verranno visualizzati.

Per variare il valore di "Max Delay Time" è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

5.5 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

5.6 Tape Delay

Il Tape Delay è una particolare modalità di campionamento che consente di riprodurre effetti di pitch del suono tipici dei supporti a nastro.

Per attivare la modalità di DELAY denominata TAPE è necessario modificare l'impostazione corrispondete nel pagina di configurazione (vedi 5.9 Pagina di configurazione).

5.7 **HR**

Questo parametro è disponibile solo quando la modalità di Delay è impostata su Tape (vedi 5.9 Pagina di configurazione).

Il parametro "HR" (Read Head) regola il tempo di reazione del delay al cambio dell'impostazione "TIME" dove 0 risulterà essere il più rapido possibile, 10 la velocità standard e 20 molto lento. Per variare il valore di "HR" è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

5.8 **Off**

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale. Per attivare questa funzione è necessario premere l'eroder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

5.9 Pagina di configurazione

Per accedere alla pagina di configurazione del menu DELAY è necessario tenere premuto per più di 4 secondi l'encoder posizionato alla destra del display. In questa pagina è possibile modificare i seguenti parametri:

5.9.1 Dry/Wet

E' possibile modificare la quantità totale di Amount dell'effetto Delay ruotando e successivamente premendo l'encoder alla destra del display. L'impostazione "100% MAX" è particolarmente indicata nelle connessioni send / return o per aggiungere un tempo di pre-delay a tutta la catena effetti dell'unità.

5.9.2 Mode

E' possibile modificare la tipologia di Delay utilizzata da "Standard" a "Tape".

Quando l'impostazione "Mode:" è su "Standard" l'effetto Delay non riprodurrà alcun pitch del suono al cambio del "Time" impostato, viceversa quando l'impostazione è su "Tape" al cambio del "Time" consente di riprodurre effetti di pitch del suono tipici dei supporti a nastro.

5.9.3 Ping-Pong

Consente di genera un effetto di "rimbalzo" tra il canale destro e sinistro del segnale in uscita dall'effetto.

5.9.4 **TAP TEMPO**

E' possibile modificare il riconoscimento automatico del tempo del delay tra 3 diverse modalità: Manual, BPM detect , MIDI Clock.

Per modificare questa impostazione è necessario ruotare l'encoder di destra e posizionarsi sulla voce corrispondente, successivamente premere il l'encoder di destra e ruotarlo per attivare la modalità prescelta.

5.9.5 Multis Stage

E' possibile attivare ulteriori due stage di delay, suddividendo il tempo massimo disponibile su 3 diversi delay indipendenti.

6.0 **REVERB**

Per entrare nel menu "Reverb", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Reverb si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente. E' possibile modificare l' "Amount" (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), il "Size" (tempo di Riverbero), il "Diffusion" (attenuazione) e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

6.1 **Amount**

Consente di impostare la quantità di Reverb da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il riverbero non sarà udibile, più si alza il potenziometro più il riverbero sarà marcato.

6.2 Size

Per impostare il tempo di riverbero è necessario ruotare il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo il tempo è pari a 0ms (quindi il riverbero sarà brevissimo), quando il potenziometro è al massimo il tempo è pari a 10 secondi.

6.3 Diffusion

Per impostare questo parametro di smorzamento è necessario ruotare il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Un maggiore smorzamento fa sì che l'eco della frequenza più alta decada, creando un suono più morbido, simile ad una grande stanza piena di persone o materiali che assorbono il suono mentre viaggia tra le superfici riflettenti. Lo smorzamento inferiore simula un campo riverberante più duro.

6.4 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

6.5 **Off**

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale. Per attivare questa funzione è necessario premere l'eroder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

6.6 Pagina di configurazione

Per accedere alla pagina di configurazione del menu REVERB è necessario tenere premuto per più di 4 secondi l'encoder posizionato alla destra del display.

In questa pagina è possibile impostare la tipologia di riverbero da utilizzare, selezionando tra "FREEVERB" o "ACOUSTIC".

Quando il riverbero è impostato su "ACOUSTIC" i parametri di "Lowpass", "HiDamp", "LowDamp" e Dry/Wet saranno modificabili.

6.7 Lowpass

E' possibile attivare un filtro passabasso sull'ingresso del riverbero. I valori variano da 0 a 10, dove 10 è la frequenza di taglio più bassa.

6.8 HiDamp

E' possibile impostare un valore di dumpling solo sulle frequenze più alte in ingresso al riverbero. I valori variano da 0 a 10, un valore alto del dumping sulle frequenze alte produce un sono più scuro.

6.9 LowDamp

E' possibile impostare un valore di dumpling solo sulle frequenze basse in ingresso al riverbero. I valori variano da 0 a 10, un valore alto taglia più bassi nella coda del riverbero per rendere il suono più brillante.

6.10 Dry/Wet

E' possibile modificare la quantità totale di Amount ruotando e successivamente premendo l'encoder alla destra del display. L'impostazione "100% MAX" è particolarmente indicata nelle connessioni send / return.

7.0 GRANULAR

Per entrare nel menu "Granular", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Granular si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare l' "Amount" (quantità di effetto da sommare alla sorgente), il tipo di processo dei sample (Pitch Shift o Freeze), il parametro "Speed" (velocità di riproduzione del sample), il "Length" (lunghezza del sample) e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

7.1 Pitch Shift / Freeze

E' possibile modificare la gestione della lunghezza dei campioni tra "Pitch Shift e Freeze" ruotando l'encoder alla destra del display, la modalità utilizzata sarà visibile sul display sotto la dicitura "Granular" del menu.

7.2 Amount

Consente di impostare la quantità di effetto da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

E' possibile resettare l'Amount istantaneamente premendo l'encoder alla destra del display.

7.3 **Speed**

Per impostare il tempo del campione processato è necessario ruotare il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo la velocità sarà minima (riproduzione più breve) quando il potenziometro è al massimo la velocità sarà massima (riproduzione più lenta).

7.4 Length

Per impostare la lunghezza del campione processato è necessario ruotare il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo verrà campionata una porzione minima del suono, quando il potenziometro è al massimo verrà campionata una porzione più ampia del suono. La variazione i questo parametro genera effetti diversi, in relazione all'impostazione di "Pitch Shift o Freeze".

7.5 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

7.6 **Off**

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale.

Per attivare questa funzione è necessario premere l'eroder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

8.0 BITCRUSHER

Per entrare nel menu "Bitcrusher", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Bitcrusher si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare la "Freq." (Frequenza di campionamento), il "Bit" (profondità del segnale) e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

8.1 Freq.

Consente di impostare la frequenza di campionamento del segnale audio in uscita dall'SX-i, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il potenziometro è al minimo il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita e la frequenza di campionamento sarà di 44 Khz, l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più la frequenza di campionamento diminuirà e l'effetto sarà marcato.

8.2 **Bit**

Consente di impostare la profondità in bit del campionamento del segnale audio in uscita dall'SX-i, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il potenziometro è al minimo il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita e i bit di campionamento saranno 16, l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più i bit diminuiranno e l'effetto sarà marcato.

8.3 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

<u>9.0 **LFO**</u>

Per entrare nel menu "LFO", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione LFO si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente. E' possibile modificare l' "Amount" (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), il "Freq." (la frequenza dell'oscillatore), attivare il VCF (il taglio della frequenza del filtro passa basso della sezione filtri), il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente) e variare la forma d'onda dell'LFO tra SINE, SAWTOOTH / REVERSESQUARE, TRIANGLE, PULSESAMPLE HOLD. Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display, la forma d'onda utilizzata sarà visibile sul display sotto la dicitura "LFO" del menu.

9.1 Amount

Consente di impostare la quantità di LFO da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà evidente.

9.2 Freq.

Consente di impostare la frequenza dell'oscillatore dell'LFO, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita e l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più la frequenza aumenta e le fluttuazioni di ampiezza saranno veloci.

9.3 VCF

Consente di utilizzare l'oscillatore dell'LFO per comandare la frequenza di taglio del filtro passa basso della sezione filtri (vedi 11.0 Filters), il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale). Purché il VCF funzioni è necessario attivare i filtri nel menu filter e impostare una frequenza di taglio "LowPass". Quando il potenziometro è al minimo la frequenza non varierà e l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più le fluttuazioni della frequenza di taglio saranno ampie.

9.4 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

9.5 Pagina di configurazione

Per accedere alla pagina di configurazione del menu LFO è necessario tenere premuto per più di 4 secondi l'encoder posizionato alla destra del display.

In questa pagina è possibile attivare la sincronizzazione MIDI della fase dell'oscillatore LFO.

Se è presente un segnale midi clock in ingresso e l'impostazione "MIDI Sync" è configurata su "ON", la fase dell'oscillatore LFO verrà portata a zero ogni qualvolta verrà ricevuto il beat di midi clock. La ricezione del beat sarà visibile sul display di fianco alla dicitura "LFO" del menu.

10.0 FLANGER

Per entrare nel menu "Flanger", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Flanger si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare l'Amount" (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), il tempo della forma d'onda del flanger e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

10.1 Amount

Consente di impostare la quantità di Flanger da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

10.2 Tempo

Il tempo dell'effetto flanger può essere variato ruotando l'encoder alla destra del display, i valori variano da 0 secondi (l'oscillatore di flanger non genera l'onda sinusoidale dell'effetto) a 1.55 secondi.

10.3 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, in uscita si avrà il segnale di ingresso sovrapposto a quello processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

11.0 FILTERS

Per entrare nel menu "Filters", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

E' possibile selezionare il tipo di filtri da utilizzare tra Hi-Pass Low-Pass e MOOG Ladder Filter modificando l'impostazione "Filters" nella pagina di configurazione (vedi 11.8 Pagina di configurazione).

Nella sezione Filters è possibile filtrare il segnale in uscita, con filtri e risonanze.

11.1 On / Off

E' possibile accendere o spegnere i filtri premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ON o OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "FILTERS".

11.2 HiPass

Questo parametro è visibile sono quando il tipo di filtro utilizzato utilizzato è impostato su "HI-LOW" (vedi 11.8 Pagina di configurazione).

Consente di modificare la frequenza del filtro passa alto, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando HiPass è al massimo la frequenza di taglio è impostata a +infinito (cutoff totale), quando è al minimo la frequenza di taglio è a -infinito.

11.3 **LowPass**

Questo parametro è visibile sono quando il tipo di filtro utilizzato utilizzato è impostato su "HI-LOW" (vedi 11.8 Pagina di configurazione).

Consente di modificare la frequenza del filtro passa basso, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando lowpass è al massimo la frequenza di taglio è impostata a -infinito, quando è al minimo la frequenza di taglio è impostata -infinito (cutoff totale).

11.4 Resonance

Consente di impostare i db di risonanza in corrispondenza della frequenza di taglio, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 per il filtro HiPass e nr.4 per il filtro LowPass (vedi 1.0 pannello frontale). Quando Resonance è a zero il taglio del filtro risulterà senza picchi di risonanza, quando il potenziometro viene alzato la risonanza aumenta fino ad un massimo di 5db.

11.5 Frequency

Questo parametro è visibile sono quando il tipo di filtro utilizzato utilizzato è impostato su "MOOG LADDER" (vedi 11.8 Pagina di configurazione).

Consente di modificare la frequenza del filtro passa basso, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando lowpass è al massimo la frequenza di taglio è impostata a +infinito, quando è al minimo la frequenza di taglio è impostata a -infinito (cutoff totale).

11.6 **Drive**

Questo parametro è visibile sono quando il tipo di filtro utilizzato utilizzato è impostato su "MOOG LADDER" (vedi 11.8 Pagina di configurazione).

Consente di aumentare il segnale di ingresso al filtro, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando drive è al minimo il segnale di ingresso al filtro verrà attenuato, quando è al massino verrà applicato un guadagno di +2db al segnale in ingresso al filtro.

11.7 Passband

Questo parametro è visibile sono quando il tipo di filtro utilizzato utilizzato è impostato su "MOOG LADDER" (vedi 11.8 Pagina di configurazione).

Consente di aumentare il segnale o diminuire il segnale nella banda passante, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

11.8 Pagina di configurazione

Per accedere alla pagina di configurazione del menu FILTER è necessario tenere premuto per più di 4 secondi l'encoder posizionato alla destra del display.

In questa pagina è possibile modificare la tipologia dei filtri utilizzato, quando l'impostazione "Filters" è su "HI-LOW" nel menu filtri sarà possibile modificare i valori dei filtri passa altro e passa basso e le relative risonanze.

Quando l'impostazione "Filters" è su "MOOG LADDER" nel menu filtri sarà possibile modificare i valori del filtro MOOG FILTER, la frequenza di taglio del filtro passa basso, la relativa risonanza, Passband e Drive. Se l'impostazione "Filters" è impostata su MOOG LADDER, è possibile modificare il tipo di interpolazione del filtro da "Linear" a "Fir".

<u>12.0 **DROP**</u>

Per entrare nel menu "Drop", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Drop si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso, questo effetto è particolarmente indicato per la creazione di "drop".

E' possibile modificare il volume degli oscillatori "Synth" e la loro frequenza "OSC Freq.", oltre che la forma d'onda del primo oscillatore (OSC1) e la quantità di effetto "Drop".

Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

12.1 Synth

Consente di modificare l'ampiezza degli oscillatori modulati, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

12.2 OSC Freq.

Consente di impostare la frequenza di base degli oscillatori modulati, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "OSC Freq." è a zero il sintetizzatore genera un'onda con la frequenza di 0 Hz, alzando il potenziometro la frequenza aumenta fino ad un massimo di 1000hz.

12.3 Drop

Consente di impostare la quantità di effetto da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il il potenziometro è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

12.4 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, in uscita si avrà il segnale di ingresso sovrapposto a quello processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

12.5 **Off**

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale.

Per attivare questa funzione è necessario premere l'eroder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

13.0 COMPRESSOR

Per entrare nel menu "Compressor", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Compressor è possibile cambiare i valori dell'Auto Volume Control (AVC / Compressor).

13.1 On / Off

E' possibile accendere o spegnere il compressore premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "ON / OFF" visibile sotto la dicitura "COMPRESSOR" è evidenziato. Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

13.2 Pre / Post

Consente di indicare se il compressore deve operare prima della sezione effetti direttamente sul segnale di ingresso (pre), o dopo la sezione effetti direttamente sull'uscita (post).

E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "Pre / Post" visibile sotto la dicitura "COMPRESSOR" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display

13.3 **Gain**

Consente di indicare il valore del guadagno da applicare al segnale, i valori disponibili sono (0, 6 e 12 db). E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "Gain" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

13.4 **Resp**

Consente di modificare il tempo di risposta del compressore, i valori disponibili sono (0, 25, 50 e 100 ms). E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "Resp" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

13.5 HardLim

Consente di modificare la modalità di lavoro del compressore, quando Hard Limit è attivo il compressore abbasserà i segnali di ingresso, in maniera netta, al superamento della soglia di Threshold, comportandosi di fatto come un Limiter.

Quando Hard Limit è disattivato il compressore abbasserà i segnali di ingresso, in maniera progressiva, al superamento della soglia di Threshold (soft knee).

E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "HardLim" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

13.6 Threshold

Consente di modificare la soglia di intervento del Limiter, il valore è espresso i dBFS e va da 0 a -60, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

13.7 Attack

Consente di modificare la velocità con cui il compressore attenua il segnale al superamento del livello di Threshold in db al secondo, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale)

13.8 **Decay**

Consente di modificare la velocità con cui il compressore riporta il segnale al livello precedente al superamento del livello di Threshold in db al secondo, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

14.0 **MIXER**

Per entrare nel menu "Mixer", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Mixer è possibile attivare o disattivare il Noise Gate, selezionare la modalità Stereo o Mono e attivare la funzione Surround.

14.1 Noise Gate On / Off

E' possibile accendere o spegnere il noise gate sui segnali di ingresso ruotando e successivamente premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "NoiseGate: ON/OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "MIXER".

14.2 Stereo / Mono

E' possibile selezionare la modalità STEREO o MONO ruotando e successivamente premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "Audio: STEREO / MONO" è visibile sul display, sotto la dicitura "MIXER".

14.3 Surround

Il parametro surround consente di abilitare il processo virtuale per fornire al suono un'immagine stereo più ampia e profonda.

15.0 **PHASER**

Per entrare nel menu "Phaser", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Phaser si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare l'Amount" (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), la Frequenza di scostamento del filtro che genera l'effetto, la frequenza dell'oscillatore LFO del Phaser e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

15.1 Amount

Consente di impostare la quantità di Phaser da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

15.2 Freq.

Consente di impostare la frequenza di scostamento dei filtri che generano il Phaser, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

15.3 **LFO**

Consente di impostare la frequenza dell'LFO del Phaser, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando LFO è a zero la frequenza del phaser sarà la minima possibile, più si alza il potenziometro più la velocità sarà maggiore.

15.4 Numero delle voci "st."

E' possibile incrementare o diminuire il numero delle voci del phaser variato ruotando l'encoder alla destra del display, i valori variano da 1 a 12.

15.5 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, in uscita si avrà il segnale di ingresso sovrapposto a quello processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

20.0 NOISE

Per entrare nel menu "Noise", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Noise si gestiscono le impostazioni del sintetizzatore che genera rumore Bianco e Rosa. E' possibile modificare la quantità del "White" (rumore bianco), del "Pink" (rumore rosa), entrambi sono utilizzabili simultaneamente e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

20.1 White

Consente di impostare la quantità di rumore bianco da generare, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il White è a zero il sintetizzatore non genera alcun suono, viceversa alzando il potenziometro si incrementano i db di white noise.

20.2 Pink

Consente di impostare la quantità di rumore Rosa da generare, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Piunk è a zero il sintetizzatore non genera alcun suono, viceversa alzando il potenziometro si incrementano i db di pink noise.

20.3 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

<u>21.0 DRUMS</u>

Per entrare nel menu "Drums", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Drums si gestiscono le impostazioni di sintesi dei suoni percussivi. E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore, modificare la Frequency (frequenza della percussione), modificare la "Length" (lunghezza del suono), il "Second Mix" (raddoppio del suono) e il "Pitch".

Il suono viene generato mediante segnale di MIDI IN da una tastiera o da un sequencer. Il canale MIDI utilizzato può essere variato modificando il parametro channel nel menu "Controller" (vedi 25.0 controller).

Come per tutti i suoni sintetizzati dall'SX-I è possibile sommare alla sintesi gli effetti presenti nei menu effetti (visibili quando la levetta di switch è spostata a sinistra, vedi 1.0 pannello frontale).

21.1 On / Off

E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore di drums premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ON o OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "DRUMS".

Quando la sintesi di Drums o Synth è attiva, sul display apparirà la dicitura "MIDI" (vedi 3.0 Display).

21.2 Frequency

Consente di impostare la frequenza della percussione, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Frequency" è a zero il sintetizzatore genera una percussione con la frequenza corrispondente alla nota midi ricevuta, alzando il potenziometro a tale frequenza si somma il valore del potenziometro stesso fino ad un massimo di + 150hz.

21.3 Length

Consente di impostare la lunghezza della coda del suono percussivo, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Length" è a zero il sintetizzatore genera una percussione secca senza alcuna coda, se il potenziometro viene alzato si genera un effetto "fade out" del suono che si allunga fino ad un massimo di 450ms.

21.4 Second Mix

Consente di raddoppiare il suono percussivo, è possibile gestire la quantità del suono aggiunto all'originale, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Second Mix" è a zero il sintetizzatore genera una percussione singola, se il potenziometro viene alzato il suono aggiuntivo si somma all'originario fino a raddoppiarsi quando il potenziometro è al massimo. Questa funzione genera un suono simile due percussioni identiche suonate quasi simultaneamente.

21.5 Pitch

Pitch consente di modificare il pitch del suono sintetizzato, cambiandone la timbrica, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

22.0 SYNTH OSC

Per entrare nel menu "Synth OSC", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione "Synth OSC" si gestiscono le impostazioni di sintesi dell'oscillatore modulabile in frequenza (FM) o ampiezza (AM). E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore, modificare l'ampiezza dell'onda emessa dagli oscillatori e variarne la frequenza e la forma d'onda tra SINE, SAWTOOTH / REVERSESQUARE, TRIANGLE, PULSESAMPLE HOLD. Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display per posizionarsi sul l'oscillatore desiderato, dopodiché ruotare l'encoder alla sinistra del display.

E' inoltre possibile modificare i parametri di "Tune" (sfasamento del secondo oscillatore) e la "Freq" (frequenza di base dell'oscillatore modulato).

Il suono viene generato mediante segnale di MIDI IN da una tastiera o da un sequencer. Il canale MIDI utilizzato può essere variato modificando il parametro channel nel menu "Controller" (vedi 25.0 controller).

Come per tutti i suoni sintetizzati dall'SX-I è possibile sommare alla sintesi gli effetti presenti nei menu effetti (visibili quando la levetta di switch è spostata a sinistra, vedi 1.0 pannello frontale)

22.1 On / Off

E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ON o OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "SYNTH OSC".

Quando la sintesi di Drums o Synth è attiva, sul display apparirà la dicitura "MIDI" (vedi 3.0 Display).

22.2 OSC 1/2

Consente di impostare l'ampiezza di base degli oscillatori, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 e nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "OSC" è a zero il sintetizzatore non genera alcun suono, alzando il potenziometro l'onda generata aumenta di ampiezza.

22.3 **Tune**

Consente di incrementare la frequenza di base del secondo oscillatore (OSC 2), creando un effetto di sfasamento (detune), il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale). Questa tecnica genera armoniche tipiche dei sintetizzatori analogici.

22.4 Freq.

Consente di impostare la frequenza di base degli oscillatori, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Freq." è a zero il sintetizzatore genera un'onda con la frequenza corrispondente alla nota midi dicevuta, alzando il potenziometro a tale frequenza si somma il valore del potenziometro stesso fino ad un massimo di + 800hz.

23.0 MODUL FM

Per entrare nel menu "Modul FM", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione "Modul FM" si gestiscono le impostazioni di sintesi dell'oscillatore modulante in frequenza (FM). E' possibile modificare l'ampiezza dell'oscillatore "VCO", modificare la "Freq." (frequenza dell'oscillatore modulante), l' "Offset" della forma d'onda modulante e la sensibilità della modulazione in ottave.

E' possibile variare la forma d'onda dell'oscillatore modulante tra SINE, SAWTOOTH / REVERSESQUARE, TRIANGLE, PULSESAMPLE HOLD. Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display, la forma d'onda utilizzata sarà visibile sul display sotto la dicitura "Modul FM" del menu.

Il suono viene generato mediante segnale di MIDI IN da una tastiera o da un sequencer. Il canale MIDI utilizzato può essere variato modificando il parametro channel nel menu "Controller" (vedi 25.0 Controller).

Come per tutti i suoni sintetizzati dall'SX-I è possibile sommare alla sintesi gli effetti presenti nei menu effetti (visibili quando la levetta di switch è spostata a sinistra, vedi 1.0 pannello frontale).

23.1 **VCO**

Consente di impostare l'ampiezza dell'oscillatore modulante, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "VCO" è a zero la modulazione FM è disattivata, alzando il potenziometro l'onda generata aumenta di ampiezza generando modulazione FM.

23.2 Freq.

Consente di impostare la frequenza dell'oscillatore modulante. Il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Freq." è a zero la modulazione FM è inattiva.

L'oscillatore principale può essere modulato anche dai generatori di Noise "White" e "Pink", dall'apposito menu (vedi 20.0 noise).

23.3 Offset

Consente di impostare il valore di Offset dell'onda dell'oscillatore modulante. Il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Offset" è a zero il valore corrispondete è pari a -1, alzando il potenziometro il valore aumenta fino ad un massimo di +1.

23.4 Octaves

Consente di impostare la sensibilità della modulazione in Ottave. Il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Ocatevs" è zero la variazione in ottave della modulazione è pari a zero, alzando il potenziometro il valore aumenta fino ad un massimo di 12 ottave.

24.0 ENVELOPE

Per entrare nel menu "Envelope", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione "Envelope" si gestiscono le impostazioni che riguardano il generatore di inviluppo. E' possibile modificare l'Attack (tempo di attacco della nota), il "Decay" (tempo di decadimento della nota), il "Sustain" (volume della nota) e il "Release" (la coda della nota). Nel grafico sottostante sono indicate le fasi standard di un inviluppo:

Modify a signal with a DAHDSR (Delay Attack Hold Decay Sustain Release) envelope.



24.1 Attack

Consente di impostare il tempo il ritardi di attacco della nota, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Attack è a zero l'attacco è immediato, quando il potenziometro viene alzato il tempo aumenta generando un effetto "fade in" fino ad un ritardo massimo di 30 ms.

24.2 Decay

Consente di impostare il tempo di decadimento della nota prima di arrivare al livello di sustain, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando decay è a zero la nota si porta immediatamente al valore di sustain, quando il potenziometro viene alzato il tempo aumenta generando un effetto "fade" al punto di sustain fino ad un ritardo massimo di 200 ms.

24.3 Sustain

Consente di impostare il livello di sultani della nota, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Sustain è a zero la fase sustain dell'inviluppo non sarà udibile, quando il potenziometro viene alzato il sustain aumenta fino ad un massimo di 0db.

24.4 Release

Consente di impostare il tempo di ritardo nella chiusura della nota, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Release è a zero lo stacco è immediato, quando il potenziometro viene alzato il tempo aumenta generando un effetto "fade out" fino ad un ritardo massimo di 200 ms.

25.0 CONTROLLER

Per entrare nel menu "Controller", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Quando si è all'interno del menu "Controller" l'SX-I diventa un controller MIDI IN-OUT sia analogico che USB.

E' possibile modificare il canale utilizzato e ciò comporta la modifica del canale sfruttato anche dai sintetizzatori Drums e Synth. Tutti i potenziometri e gli encoder, così come i tasti e lo switch a levetta, diventano comandi mappatili in midi out, sul display le indicazioni di Peak, Clip e le barre dei potenziometri sono mappabili in midi in.

25.1 Selezione del canale MIDI

Per selezionare il canale midi utilizzato nelle funzioni di Controller e Sintesi è necessario ruotare l'encoder posizionato alla destra del display. I canali disponibili sono 8 e vanno dal ch. 1 al ch. 8.

Se viene impostato il canale midi nr.9 sul display comparirà la dicitura "Midi Ch. 9 External." In questa modalità l'SX-I riceve i segnali midi CC per la regolazione tramite controller esterno dei della sezione GLOBAL (vedi punto 4.0), sia in ingresso che in uscita.

Il canale midi 9 cc 70 corrisponde al D/W, il cc 71 corrisponde al Filter, il cc 72 al Reverb, il cc 73 al Delay. La modifica dei parametri GLOBAL resta attiva in qualsiasi menu, sia effetti che synth e la sintesi di Drums & Synth viene comandata unicamente dalle note midi ricevute sul canale nr.1.

Si tratta di una funzione specifica per il controller ed è compatibile con qualsiasi controller midi o DAW che utilizzi i canali e i cc sopra indicati.

25.2 Attivazione Controller

Per attivare o disattivare la funzione Controller esclusiva di tutti i potenziometri, encoders e switch dell' SX-I è necessario tenere premuto per più di 4 secondi l'encoder posizionato alla destra del display. Ad attivazione avvenuta, sul display, di fianco al canale midi attivo comparirà un "!" (punto esclamativo).

26.0 BATTERIA (solo per Tabletop Version).

Quando il livello di carica della batteria non è sufficiente, sul display inizierà a lampeggiare il simbolo della batteria.

L'autonomia dell' SX-I è di circa 6 ore di funzionamento, la ricarica deve essere eseguita mediante una connessione USB (da un computer o da un caricatore) e necessita di circa 2 ore per essere completata. La ricarica della batteria avviene sia quando l'unità è spenta sia quando è accesa.