# Mobiltone V2 USB MIDI Master Keyboard

# Manuale d’istruzioni

U-Key

Modello：

V2

**Prima di iniziare leggere “Precauzioni “a pag. 4**

(v2.0)

Leggete attentamente questo manuale prima dell’uso
Conservate questo manuale con cura

**Grazie per avere scelto la nostra tastiera MIDI CME U-Key V2.**

**Si consiglia di riportare di seguito i principali riferimenti.**

Allegare qui fattura o scontrino di acquisto.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

**Per riferimento:**

| | |
|---|---|
| Data di acquisto | Nr di serie (sul retro della tastiera |
| Rivenditore (Nome, Indirizzo, Telefono): | |
| . | |

**Attenzione:**

- Collegamenti errati possono causare danni al prodotto.

**Copyright:**

- Il Copyright del manuale appartiene a CME Music Co.; non sono permesse copie neanche parziali senza previa autorizzazione scritta della Central Music Co.
- © Central Music Co. 2008

---

## Contenuto nell'imballo:

Si prega verificare il corretto contenuto:

- Tastiera MIDI: 1 pz
- Cavo USB: 1 pz
- Manuale d'uso: 1 pz
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

# Sezione avvertenze:

Questo prodotto utilizza pile oppure un alimentatore esterno. Non collegare mai questo prodotto a nessun alimentatore esterno che non sia perfettamente corrispondente a quanto descritto in questo manuale o specificatamente raccomandato da CME.

**Attenzione:** Non posizionare il prodotto dove possa essere d'intralcio a chi è nei paraggi e possa inciampare nel prodotto o nei vari cavi di collegamento. Si sconsiglia l'uso di prolunghe; dove queste fossero proprio necessarie, sincerarsi che abbiano le specifiche tecniche adeguate all'uso; si consiglia in proposito di consultare un elettricista locale.

Questo prodotto va usato in combinazione con materiale hardware o software fornito o suggerito da CME e di cui CME abbia testato il buon funzionamento. Altrimenti, osservare attentamente le avvertenze di sicurezza e di utilizzo che accompagnano detto materiale.

**Specifiche soggette a modifica:** Le informazioni contenute in questo manuale sono ritenute corrette alla data di stampa. CME si riserva il diritto di modificare qualsiasi specifica senza preavviso o aggiornamento delle unità esistenti.

Questo prodotto, da solo o in combinazione con un amplificatore e cuffie o altoparlanti, può produrre un livello sonoro sufficiente a causare Danni irreversibili all'udito. Non utilizzare per lunghi periodi di tempo a volume alto o comunque ad un livello fastidioso. Se le dovesse capitare una perdita o riduzione di udito o ronzio alle orecchie, deve consultare un medico specialista.

IMPORTANTE: Più è elevato il volume e minore è il tempo in cui possano verificarsi danni all'udito.

Alcuni prodotti CME possono essere corredati di stand di supporto e/o accessori vari di montaggio forniti di serie con il prodotto o come accessori opzionali. Alcuni di questi articoli sono disegnati per essere assemblati o installati dal rivenditore. Per favore assicuratevi prima dell'utilizzo che lo stand sia stabile e che ogni altro accessorio sia ben fissato. Gli stand della CME sono disegnati esclusivamente per l'utilizzo di supporto della tastiera; si sconsiglia qualsiasi altro uso.

**AVVERTENZA:**

Problemi tecnici e costi di assistenza causati da un uso improprio e difforme da quanto indicato non sono coperti dalla garanzia del produttore e sono pertanto di responsabilità dell'utente. Per favore legga attentamente questo manuale a consulti il suo rivenditore prima di rivolgersi all'assistenza tecnica.

**Norme sull'ambiente:**

CME si impegna continuamente per lo sviluppo e produzione di prodotti che siano sicuri e rispettosi dell'ambiente. Siamo orgogliosi di ritenere che i nostri prodotti e rispettivi metodi produttivi soddisfacciano tali obiettivi. Nel rispetto dell'ambiente e delle norme in vigore, evidenziamo alla sua attenzione quanto segue:

**Avvertenza per quanto riguarda le pile:**

I nostri prodotti potrebbero contenere piccole pile non ricaricabili saldate al prodotto. La vita media prevista per questi tipi di pile è approssimativamente di 5 anni. Quando la sostituzione diventi necessaria, contatti un operatore qualificato per effettuarla.

I nostri prodotti potrebbero anche usare pile di tipo "domestico". Alcune di tali pile possono essere ricaricabili. Prima di metterle in carica, assicuratevi sempre che siano di tipo ricaricabile e che il ricaricatore sia adatto allo scopo.

Quando si installano pile, fare attenzione a non combinare pile usate con nuove o altre di diverso tipo. Le pile DEBBONO essere installate correttamente. Una combinazione errata può causare surriscaldamento e danni.

**Avvertenza:**

Non tentare di aprire o incenerire le pile. Custodire le pile fuori dalla portata di bambini e smaltire subito le pile usate secondo le norme previste (che potete verificare con un qualsiasi rivenditore di pile della sua zona.

**Avvertenza per lo smaltimento:**

Qualora il suo prodotto diventasse non riparabile o per qualsiasi altro motivo arrivasse a fine ciclo di vita, si richiede di osservare tutte le norme vigenti per lo smaltimento di prodotti che contengono piombo, pile, plastica, etc. Qualora il suo rivenditore non fosse in grado di assisterla, si rivolga direttamente alla CME.

# PRECAUZIONI

**IMPORTANTE**

Si attenga sempre alle avvertenze elencate di seguito al fine di prevenire enormi pericoli per la salute e addirittura per la vita a causa di scosse elettriche, incendi o altri rischi. Queste precauzioni includono, a titolo non esaustivo, quanto segue:

1. Leggere e comprendere tutte le istruzioni
2. Attenersi sempre alle istruzioni
3. Prima di pulire lo strumento, scollegare sempre la spina dalla presa elettrica e scollegare anche il cavo USB. Per la pulizia, usare un panno soffice e asciutto. Non usare benzina, alcool, acetone, né qualsiasi altra soluzione organica; non usare pulenti liquidi, né spray o panni bagnati.
4. Non usare lo strumento in vicinanza di acqua o umidità come ad esempio vicino a vasche da bagno, lavabi o similari.
5. Non posizionare lo strumento in posizione instabile da cui potrebbe accidentalmente cadere.
6. Non bloccare o comprimere alcun foro dello strumento; I fori possono essere stati previsti per la circolazione dell'aria in funzione anti surriscaldamento. Non posizionare lo strumento vicino a fonti di calore o in luoghi con scarsa con insufficiente circolazione d'aria.
7. Non appoggiare alcunché sopra il cavo di alimentazione. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia sistemato in maniera sicura e che nessuno possa inciamparvi.
8. Per prevenire rischi di incendio o scosse elettriche, non sovraccaricare la presa elettrica e il cavo di alimentazione.
9. Non conficcare alcun oggetto nello strumento; il che potrebbe causare incendio e scossa elettrica. Non spruzzare alcun tipo di liquido sullo strumento.
10. Non aprire o disassemblare lo strumento in caso di scossa elettrica accidentale.
11. Rivolgersi sempre a centri tecnici qualificati in caso di necessità di riparazione. E' rischioso aprire il prodotto da soli e procedere con errati ri-assemblaggi; questo potrebbe causare una scossa elettrica nei successivi utilizzi dello strumento.
12. Scolleghi tutti i collegamenti e porti lo strumento presso un centro qualificato di assistenza tecnica al verificarsi di una delle seguenti fattispecie:
    A. Cavo di alimentazione rovinato o strappato.
    B. Liquido caduto sullo strumento.
    C. Spruzzi di pioggia o acqua caduti sullo strumento.
    D. Lo strumento non funziona adeguatamente pur attenendosi a tutte le istruzioni riportate nella sezione soluzione problemi.
    E. Strumento caduto in terra
    F. Lo strumento funziona in maniera inadeguata.
13. Non usare lo strumento in caso di tuoni perché I tuoni possono causare scosse elettriche a distanza.
14. Non usare lo strumento in prossimità di luoghi in cui ci siano perdite di gas.

**Conservare questo manuale in un luogo sicuro.**

**ATTENZIONE:**

**Preparazione dello strumento**

Non collegare lo strumento in caso di tuoni.

Non posizionare il cavo o la presa in un luogo umido eccetto I casi in cui la presa sia appositamente disegnata per luoghi umidi.

Quando il cavo di alimentazione è collegato alla presa, non toccare le parti scoperte del cavo o del connettore.

Seguire sempre attentamente le istruzioni nella preparazione dello strumento.

Evitare l'uso di prolunghe di scarsa qualità per il cavo USB o prolunghe esagerate.

Non usare prese USB HUB per collegare il prodotto.

Assicurarsi che la porta USB del computer abbia adeguata alimentazione altrimenti il prodotto potrebbe funzionare in maniera inappropriata.

## AVVERTENZA:

- Non esporre lo strumento alla pioggia o all'umidità altrimenti si potrebbe causare un incendio o una scossa elettrica.

## Altre precauzioni:

- Tenere lo strumento lontano da fonti quali ad esempio luci fluorescenti o motori elettrici.
- Tenere lo strumento distante da polvere, calore e vibrazioni.
- Non tenere il prodotto esposto alla luce del sole.
- Non appoggiare oggetti pesanti sopra lo strumento, né appoggiarvi sopra contenitori di liquidi.
- Non toccare I connettori con le mani bagnate.
- Central Music Co. non è responsabile di eventuali danni o perdita di dati causati da operazioni improprie.
- Le immagini e le schermate di questo manuale hanno solo scopo informativo e come tali possono differire da quanto effettivamente visualizzato sul vostro strumento.

**Marchi registrati:**

CME e U-key sono marchi registrati della CME. Altri marchi e nomi appartengono ai rispettivi proprietari.

# Caratteristiche:

M-key V2:

- Tastiera a 49 tasti sottili semi pesati e sensibilità alla velocity
- Slider assegnabile, joystick, 1 pulsante funzione ed altri pulsanti funzione.
- USB MIDI compatibile con Windows XP/Vista e Mac OS X

# SPECIFICHE TECNICHE

- Tastiera 49 note ultra sottile portatile e dal moderno design.
- 1 x Joystick Programmabile.
- 8 x trigger PADs programmabili, sensibili alla velocità.
- 8 x programmabili controlli rotativi (encoder).
- 1 x encoder “data entry” per inserimento veloce di dati.
- Modo MIDI “Pad Style” per suonare facilmente SONG e style dal vivo.
- Test mode and giochi interattivi per incrementare la qualità delle vostre performance musicali.
- Ampia selezione di scale per l’esecuzione di musica etnica.
- La funzione U-CTRL permette di lavorare immediatamente con i più diffusi software musicali.
- Preimpostazioni dei controlli per i più diffusi software musicali
- Display 3 cifre.
- Firmware aggiornabile via USB.
- Conforme alle specifiche USB MIDI di Windows XP e Mac OS X.
- Collegamento pedali universale, compatibile con pedali switch e continui.
- 1 x uscita linea stereo, con Jack da 1/8”
- 1 x uscita cuffia stereo, con jack da 1/8”.
- 1 x MIDI IN e MIDI OUT.
- Bus USB
- DC IN (alimentazione).
- Generatore sonoro interno con polifonia 64 voci con altoparlanti.
- Controllo MIDI totale inclusi i tasti di trasporto di un Sequencer esterno.

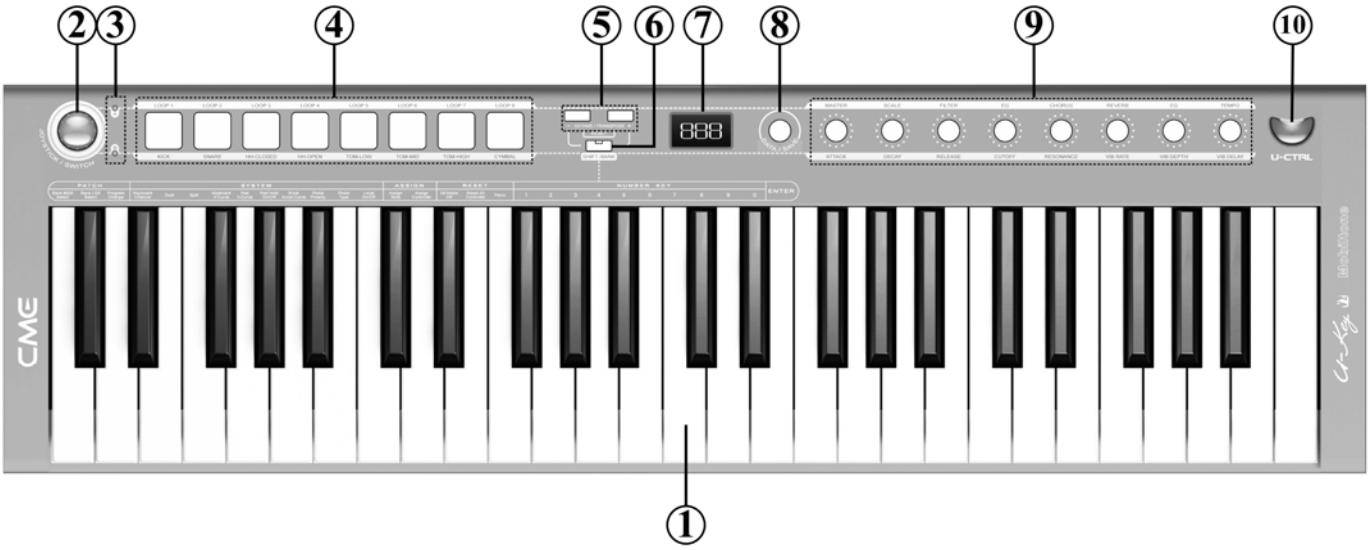
# Contenuto


1 P ..... 9
1.1 Pannello frontale ..... 9
1.2 Pannello posteriore ..... 10
2 Collegamenti ..... 11
3 Basic Operation ..... 12
3.1 Accensione (Alimentazione) ..... 13
3.2 Switch ..... 13
3.3 Cambiare suoni (Program Change) ..... 14
3.4 Ripristino dei dati di fabbrica (Reset) ..... 15
3.5 Tasti Funzione ..... 15
3.6 Joystick ..... 16
3.7 Pedali ..... 16
3.8 Octave Shift / TRANSPOSE ..... 16
4 Modo SONG ..... 17
4.1 Selezione SONG ..... 18
4.2 Usare i PADS per suonare delle Songs (Pad Style Songs) ..... 18
4.3 Modo Pad ..... 19
4.4 Usare i potenziometri per controllare l'esecuzione di una SONG ..... 19
4.5 Usare il Joystick durante l'esecuzione di una SONG ..... 20
4.6 Usare il TRANSPOSE durante l'esecuzione di una SONG ..... 20
4.7 Cambiare i suoni ..... 20
5 Modo Master ..... 20
5.1 Usare i PADS con i suoni percussivi ..... 20
5.2 Usare i potenziometri per selezionare un suono ..... 21
5.3 Usare i potenziometri per editare un suono ..... 21
5.4 Numero di Bank e Patch (Voice) ..... 21
5.4.1 Selezione del Banco MSB ..... 21
5.4.2 Selezione del Banco LSB ..... 22
5.4.3 Selezione dei suoni (Program Change) ..... 22
6 Modo Remote ..... 23
6.1 Usare i PADS per controllare il Software ..... 23
6.2 Usare i potenziometri per controllare il Software ..... 23
6.3 Assegnare Note e Canali MIDI ..... 23
6.4 Assegnare Controlli e Canali MIDI ..... 24
6.5 Salvare e richiamare banchi User ..... 24
7 Impostazione del sistema ..... 25
7.1 Canali MIDI della tastiera ..... 25
7.2 Funzione Dual ..... 25
7.3 Funzione Split ..... 25
7.4 Curva di sensibilità alla Velocity (Keyboard V.Curve) ..... 26
7.5 Curva di sensibilità alla Velocity dei (Pad V.Curve) ..... 26
7.6 Curva di accelerazione dei potenziometri ..... 27

7.7 Polarità dei Pedali ..... 27
7.8 Tipo di Pedale ..... 27
7.9 Local On / Off ..... 27
7.10 Invio dei Messaggi di Reset ..... 28
7.10.1 All Notes Off ..... 28
7.10.2 Reset All Control ..... 28
7.10.3 Panic ..... 28
8 Modo U-CTRL ..... 29
9 Aggiornare i dati del sistema operativo ..... 30
10 Appendice ..... 31
10.1 Elenco dei controlli assegnabili ..... 31
10.2 elenco delle curve della Velocity ..... 33
10.3 Percorso dei segnali MIDI ..... 34
10.4 Problemi e soluzioni ..... 35
10.5 Specifiche ..... 37
10.6 informazioni sul generatore sonoro interno di U-Key ..... 39
10.7 Implementazione MIDI ..... 53

# 1 Panoramica generale

## 1.1 Pannello frontale

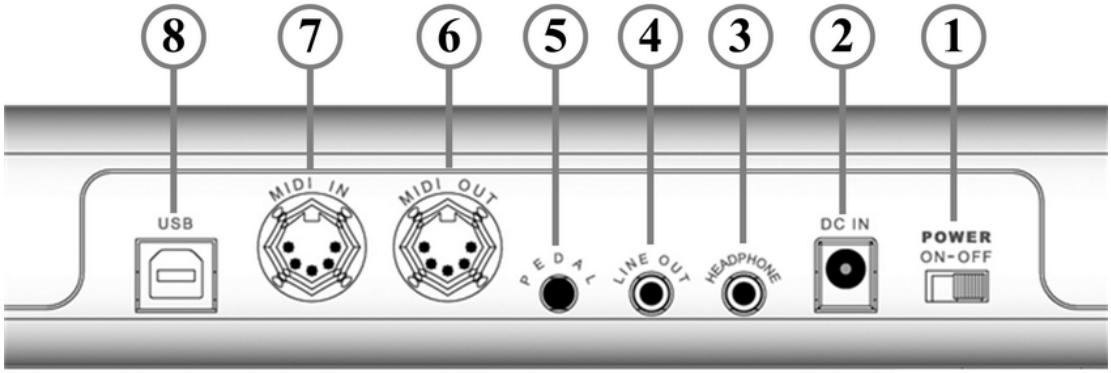


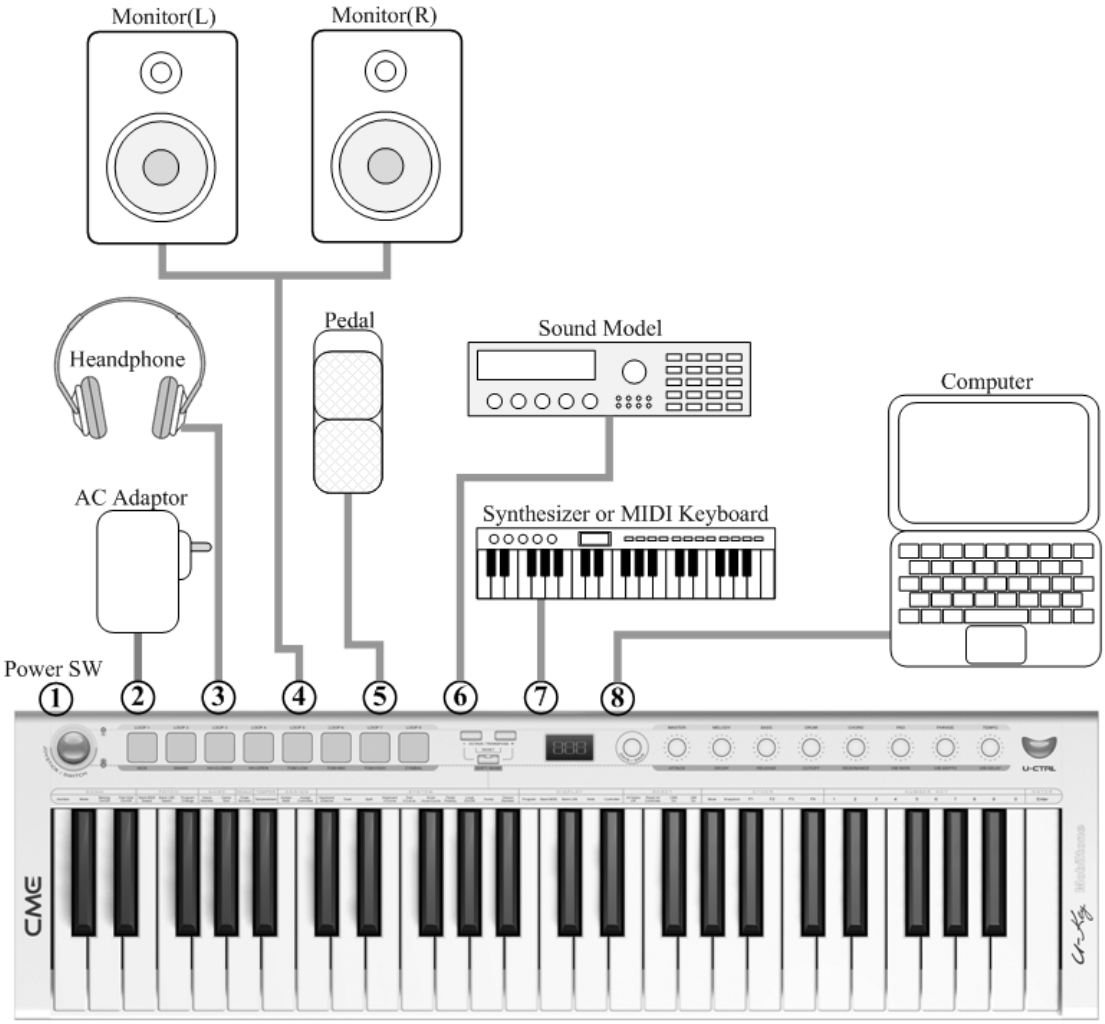

1. Tastiera
2. Joystick
3. Indicatori di stato A & B
4. 8 drum PADs
5. 2 tasti
6. Tasto SHIFT
7. display LED
8. Data Dial
9. 8 controlli rotativi
10. Tasto U-CTRL

## 1.2 Pannello posteriore

1. Interruttore generale (ON / OFF)
2. Collegamento alimentazione (DC IN)
3. Presa per la cuffia (HEADPHONE)
4. Jack d’uscita Linea (LINE OUT)
5. Collegamento Pedali (PEDAL)
6. Porta MIDI OUT
7. Porta MIDI MIDI
8. Porta USB MIDI (USB)

# 2 Collegamenti




**1 - Interruttore**

Accende o spegne la tastiera U-Key (ON o OFF). L'alimentazione può essere fornita dall'alimentatore esterno o dal bus USB.

**2 - DC In**

Usate questa presa per collegare un alimentatore esterno, ad esempio se usate la tastiera senza un computer usate sempre un alimentatore AC conforme alle specifiche.

Scegliete con cura l'alimentatore AC, accertatevi sempre che sia conforme alle specifiche richieste dalla tastiera.

**3 - Presa per la cuffia (headPhone)**

Usate questa presa per il collegamento di una cuffia stereo.

**4 - Jack di uscita Linea (LINE)**

Usate questa uscita per collegare la tastiera ad un mixer, ad un amplificatore, ad un sistema di altoparlanti attivo.

**5 - Jack di collegamento Pedale (PEDAL)**

Potete usare questa presa per collegare un pedale switch (interruttore), come ad esempio un pedale sustain, o un pedale continuo come ad esempio un pedale di volume

**6 - Porta MIDI-Out**

E' una porta MIDI OUT standard, tutti i dati MIDI generati dalla tastiera sono trasmessi su questa porta.

**7 - Porta MIDI-In**

E' una porta standard MIDI IN. Tramite questa porta potete suonare il generatore interno della tastiera da un altro dispositivo MIDI.

**8 - Porta USB**

Potete eseguire una connessione bidirezionale tra la tastiera ed il vostro computer tramite una porta USB.

La prima volta che collegate la tastiera al computer via USB, il sistema operativo installa automaticamente il driver del dispositivo, la tastiera verrà visualizzata come "USB Audio Device" e "USB Audio Device [2]", se esiste un dispositivo a cui è stato assegnato lo stesso nome.

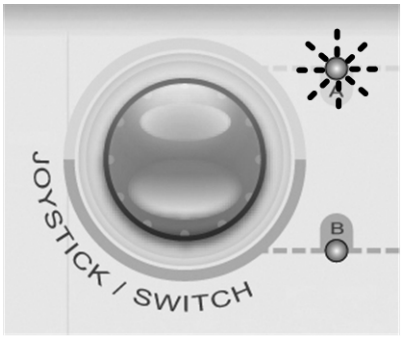
Attenzione! Per assicurare trasferimenti dati senza problemi, non usate un cavo USB diverso da quello fornito in dotazione con il prodotto.

# 3 Operazioni di base

## 3.1 Accensione (Power ON)

- Accertatevi che la tastiera sia collegata correttamente prima della sua accensione. L'interruttore sul pannello posteriore accende lo strumento.
- Per proteggere le vostre orecchie o il vostro sistema d'amplificazione, Impostate il volume degli altoparlanti o delle cuffie che state utilizzando ad un livello basso, prima di accendere la tastiera.
- Una volta acceso la tastiera, regolate pure il volume a vostro piacere mentre suonate.

## 3.2 Stage Switch (Switch)




- Il joystick può funzionare anche come tasto di selezione dei diversi modi di funzionamento dei PADs e dei tasti. LAYER A – SONGS, LAYER B – Master Keyboard, LAYER A+B – Remote. Nei vari layers, i PADs e i tasti attivano diverse funzioni.

| Controllo | Stage A (SONG) | Stage B (Master keyboard) | Stage A + B (Remote) |
|---|---|---|---|
| Pedal | Sustain pedal CC#64 | Sustain pedal CC#64 | Sustain pedal CC#64 |
| Joystick Up | Sposta l'intonazione della SONG in alto | Modulation CC#01 | Modulazione CC#01 |
| Joystick Down | Sposta l'intonazione della SONG in basso | Brightness CC#74 | Brillantezza CC#74 |
| Joystick Left | Accelera il tempo della SONG | Intonazione verso l'alto | Intonazione verso l'alto |
| Joystick Right | Rallenta il tempo della SONG | Intonazione verso il basso | Intonazione verso il basso |
| Joystick Press | Stage switch | Stage switch | Stage switch |
| Pad 1 | SONG phrase1 | chn10note KICK-36 | CC#115 |
| Pad 2 | SONG phrase2 | chn10note SNARE-40 | CC#116 |
| Pad 3 | SONG phrase3 | chn10note HH-CLOSED-42 | CC#117 |
| Pad 4 | SONG phrase4 | chn10note HH-OPEN-46 | CC#114 |
| Pad 5 | SONG phrase5 | chn10note TOM-LOW-43 | CC#118 |
| Pad 6 | SONG phrase6 | chn10note TOM-MID-45 | CC#119 |
| Pad 7 | SONG phrase7 | chn10note TOM-HIGH-48 | CC#113 |
| Pad 8 | SONG phrase8 | chn10note CYMBAL-49 | CC#112 |
| Octave/TRANSPOSE | TRANSPOSE | Octave | Octave |
| Data/Save | Selezione SONG | Selezione voci | Selezione voci |

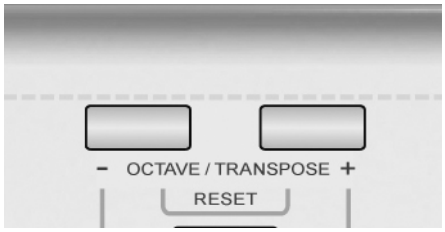
| Shift | Selezione Pad style | Funzioni tastiera | Funzioni tastiera |
|---|---|---|---|
| Shift+Data/Save | Selezione voci | Selezione canali | Selezione canali |
| Shift+Octave/TRANSPOSE | - | Octave | Octave |
| Shift+Pad | Salvataggio sul banco | Salvataggio sul banco | Salvataggio sul banco |
| Data/Save+Pad | Caricamento dal banco | Caricamento dal banco | Caricamento dal banco |
| Knob 1 | Volume Master | CC#73 | CH 1 CC#7 |
| Knob 2 | Suona una scala cromatica sul can. 8 | CC#75 | CH 2 CC#7 |
| Knob 3 | chn 8-16，CC#71+74 | CC#72 | CH 3 CC#7 |
| Knob 4 | chn 8-16，CC#73+75 | CC#74 | CH 4 CC#7 |
| Knob 5 | chn 8-16，CC#93 | CC#71 | CH 5 CC#7 |
| Knob 6 | chn 8-16，CC#91 | CC#76 | CH 6 CC#7 |
| Knob 7 | chn 8-16，CC#99&98&6 | CC#77 | CH 7 CC#7 |
| Knob 8 | Tempo della SONG | CC#78 | CH 8 CC#7 |
| U-Ctrl | U-Ctrl | U-Ctrl | U-Ctrl |
| **Keyboard Function** | **A Layer** | **B Layer** | **A+B Layer** |
| Msb/Lsb/Patch | ╳ | ○ | ○ |
| Channel | ╳ | ○ | ○ |
| Dual | ╳ | ○ | ○ |
| Split | ╳ | ○ | ○ |
| Keyboard V.Curve | ╳ | ○ | ○ |
| Pad V.Curve | ╳ | ○ | ○ |
| Pad Hold | ╳ | ○ | |
| Konb Accel.Curve | ╳ | ○ | ○ |
| Pedal Polarity | ╳ | ○ | ○ |
| Pedal Type | ╳ | ○ | ○ |
| Local On/Off | ╳ | ○ | ○ |
| Assign Note | ╳ | | ○ |
| Assign Controller | ╳ | | ○ |

○ = Yes × = No

## 3.3 Cambiare suono (Program Change)

- Ruotate il DIAL【DATA / SAVE】per modificare il valore sul LED.
- Il controllo DATA / SAVE】può anche funzionare per come tasto per confermare o salvare i dati.
- Per selezionare un suono:
  i. LAYER A premete e tenete premuto il tasto SHIFT, mentre ruotare questo controllo
  ii. LAYER A o LAYER A+B ruotate il DIAL. Il numero selezionato lampeggia per un secondo o fino a che viene premuto per confermare il cambio di suono.

## 3.4 Impostazioni di fabbrica (Reset)




- Nel modo di funzionamento normale la tastiera memorizza automaticamente le ultime impostazioni effettuate e le seleziona non appena lo strumento viene acceso. E' possibile comunque usare la funzione di RESET per ripristinare le impostazioni di fabbrica.
- Per il ripristino delle impostazioni di fabbrica premete contemporaneamente i tasti 【OCTAVE -】e【OCTAVE +】mentre accendete la tastiera. Durante il processo di inizializzazione il LED lampeggia fino al completamento dell'operazione stessa.

Attenzione!: la procedura di RESET cancella tutti le mdofiche personali eseguite sui parametri della tastiera.

## 3.5 Tasti funzione

- Molte funzioni possono essere impostate tramite i tasti della tastiera.
- In LAYER A o LAYER A+B, quando il tasto indicatore SHIFT è acceso, la tastiera entra nella modalità dei tasti funzione, nella quale la tastiera viene usata per controllare le funzioni invece di suonare. In LAYER A il tasto SHIFT viene usato per selezionare il modo PAD tra automatico e manuale.
  1. i tasti numerici possono essere usati per modificare i valori.
  2. Il tasto Enter viene usato per confermare l'operazione ed inviare i dati. Per questa applicazione può anche essere usato il Dial 【DATA / SAVE】.
  3. Quando i dati sono confermati ed inviati, il tasto indicatore SHIFT si spegne

.

Alcune funzioni agiscono immediatamente senza il bisogno di essere confermate con Enter.

## 3.6 Joystick

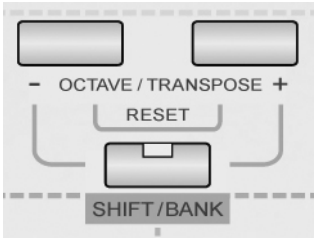
- Il Joystick può essere usato per modificare le funzioni. In aggiunta può essere spostato in Quattro direzioni: in su, in giù, verso destra e verso sinistra.
- Di default il Joystick invia i seguenti dati:

| DIREZIONE | FUNZIONE | Dati MIDI |
|---|---|---|
| **Stage A** | | |
| Up | Accelera il tempo di una SONG | - |
| Down | Rallenta il tempo di una SONG | - |
| Left | Sposta l'intonazione in alto | - |
| Right | Sposta l'intonazione in basso | - |
| **Stage B o A+B** | | |
| Up | Modulazione | CC#1 |
| Down | Brillantezza | CC#74 |
| Left | Pitch Bend Giù | Pitch Bend Giù |
| Right | Pitch Bend Sù | Pitch Bend Sù |

## 3.7 Connettore del Pedale

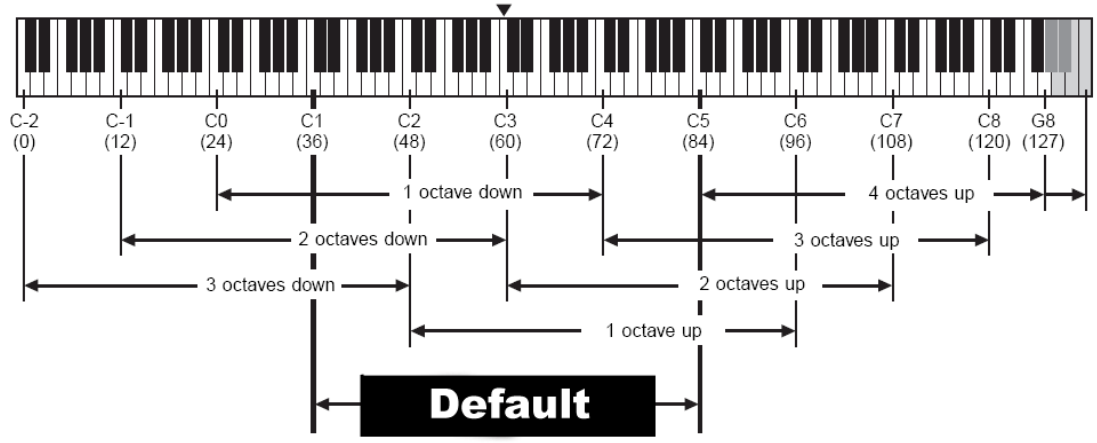
- Potete collegare su questa presa un pedale switch tipo un SUSTAIN o un pedale di tipo continuo come un VOLUME.
- Di default il pedale è impostato su SUSTAIN (Switch), i dati MIDI relativi sono: CC#64, con i valori 127 per ON e 0 per OFF.
- Se usate un pedale continuo, selezionate i tasti funzione, premete il tasto PEDAL TYPE e cambiate il valore da "001" (Sustain）a "002"（Expression）.
- Potreste trovare nel pedale che state usando la polarità errata, selezionate i tasti funzione, premete il tasto PEDAL POLARITY e cambiate il valore da 1 a 2 o viceversa.

## 3.8 Tasti OCTAVE/TRANSPOSE




- Su LAYER A, potete usare questi tasti per trasporre la tonalità della SONG per semitone, per un Massimo di 12 semitoni verso l'alto o verso il basso. Premete i due tasti contemporaneamente per ripristinare il valore di default.
- Usando i tasti 【OCTAVE/TRANSPOSE】 su LAYER B o LAYER A+ B, potete spostare l'estensione della tastiera 3 ottave verso l'alto o verso il basso. Premete i due tasti contemporaneamente per ripristinare il valore di default.

- Su LAYER B o LAYER A+B usando i tasti 【OCTAVE/TRANSPOSE】mentre tenete premuto il tasto SHIFT, potete trasporre la tastiera per semitoni, per un massimo di 12 semitoni verso l'altro o verso il basso.
- Premete i due tasti contemporaneamente per ripristinare il valore di default.
- La figura seguente mostra l'estensione di default della tastiera.




- Numero di nota MIDI e mappatura delle altezze:

| OCTAVE# | C | C# | D | D# | E | F | F# | G | G# | A | A# | B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -2 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| -1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 0 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 1 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| 2 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| 3 | **60** | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 |
| 4 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 |
| 5 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
| 6 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 |
| 7 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| 8 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | | | | |

I numeri di nota MIDI in alcuni software possono differire da quelli della presente tavola.

# 4 Modo SONG

- Premete il joystick funchè l'indicatore LED "A" si trovi in modo SONG.

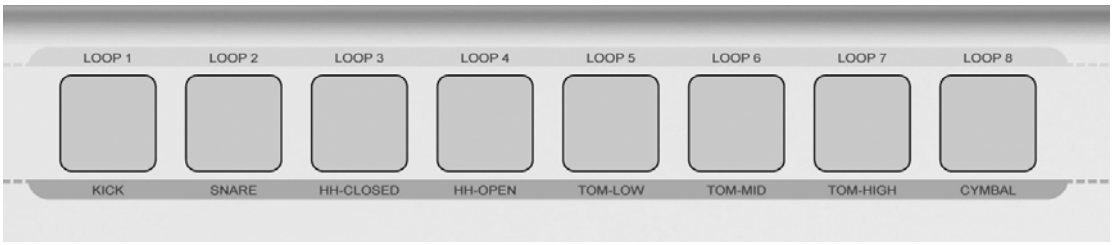
In modo Song, i pads sono usati per eseguire le song, ed i potenziometri sono utilizzati per controllare il volume di ogni parte.

## 4.1 Selezionare le SONG

- Operazione: ruotate il DIAL per selezionare il numero di SONG desiderato.
- Premete quindi ENTER o aspettate un secondo per confermare.
- Messaggio inviato：dati di selezione delle SONG
- Valori：da 1a 15
- Default：1

Tramite il software In dotazione con la U-KEY Brain, potete inviare SMF in formato 0 dal vosto PC alla tastiera. Le dimensioni del MIDI file devono essere minori di 56KB.

## 4.2 Usare i PADS per suonare le Songs (Pad Style Songs)




- Ci sono 8 PADS nella tastiera, da【LOOP1】a【LOOP8】, a cui corrispondono 8 frasi delle SONG Pad Style. Premendo un Pad potete eseguire la frase corrispondente di una MIDI SONG caricata all'interno della tastiera.
- Potete suonare una SONG Pad Style in 3 modi diversi:
  1. **MODO SINGLE-LOOP**:
     - Premendo uno qualsiasi dei PAD la luce corrispondente si accende e la frase musicale ad esso associate viene eseguita. Premendo il PAD di nuovo l'esecuzione si ferma e la luce si spegne.
     - Quando un PAD viene suonato, e nessun altro PAD è in esecuzione la frase assegnata al PAD viene suonata ripetutamente (Modo LOOP).
     - Se nessun PAD viene premuto mentre il PAD precedente sta suonando, dopo una battuta l'esecuzione del primo PAD viene interrotta e viene eseguita la frase assegnata al nuovo PAD.
  2. **MODO MULTI-LOOP:**
     - Se due PAD vengono suonati contemporaneamente, entrambi le luci dei due PAD e tutti quelli eventualmente compresi fra questi, si accendono, il sistema esegue le frasi musicali assegnate una alla volta, la luce del PAD in esecuzione lampeggia.
     - Premere il PAD lampeggiante per fermare la sua esecuzione
     - Premere un PAD che non lampeggia per attivare il modo SINGLE LOOP

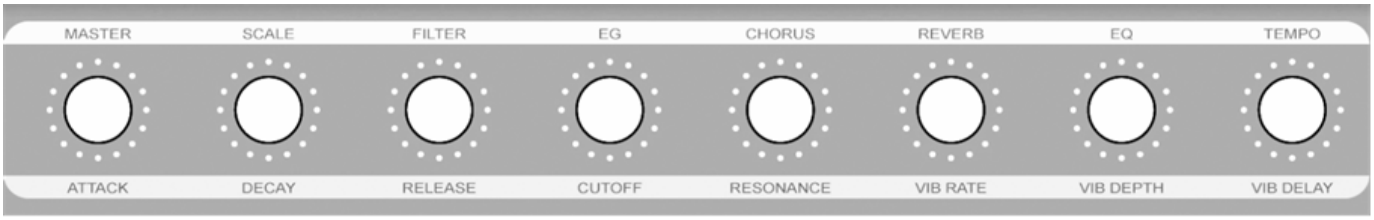
3. **MODO SONG PLAY**:
   - ◆ Premere il PAD【LOOP1】per tre secondi, il PAD si accende ed entra in modo SONG.
     - In modo SONG tutti i PAD possono essere suonati. Il PAD suonato correntemente lampeggia.
     - Per fermare l'esecuzione premete nuovamente il primo PAD.

Potete trovare maggiori informazioni sulle pad style SONG su: www.cme-pro.com!

## 4.3 Modo Pad Switch

- ◆ In modo SONG il tasto 【SHIFT】può essere usate per selezionare il modo di esecuzione della SONG, MANUAL (manuale) o AUTOMATIC (automatico). Di default doopo aver premuto un PAD la SONG viene eseguita continuamente. Quando il tasto【SHIFT】viene acceso il modo di esecuzione è manuale, cioè la SONG viene eseguita solo per il tempo in cui viene tenuto premuto il PAD stesso. La SONG viene eseguita ripetutamente, rilasciando il PAD la SONG si ferma.
- ◆ Operazioni:【SHIFT】
- ◆ Valore di default: OFF (Automatic)
- ◆ Valori:On (Manual), Off (Automatic)

## 4.4 Usare i potenziometri per controllare l'esecuzione di una SONG




- ◆ In Modo SONG potete usare gli otto potenziometri come segue:

| Pot. | Controllo | ID | Canale | Dati MIDI |
|---|---|---|---|---|
| Knob1 | Master volume | MASTER | - | F0 7F 7F 04 01 00 rr F7 |
| Knob2 | Scala | SCALE | CH8 | Semitoni |
| Knob3 | Filtro | FILTER | CH8-16 | CC#71 & CC#74 |
| Knob4 | Inviluppo | EG | CH8-16 | CC#73 & CC#75 |
| Knob5 | Chorus | CHORUS | CH8-16 | CC#93 |
| Knob6 | Reverb | REVERB | CH8-16 | CC#91 |
| Knob7 | EQ | EQ | CH8-16 | CC#99 & CC#98 & CC#06 |
| Knob8 | Tempo | TEMPO | - | 20-250 |

## 4.5 Usare il Joystick durante l’esecuzione di una SONG

- In modo SONG potete trasporre temporaneamente la SONG in esecuzione muovendo su o giù il Joystick, in un ambito di +\- 12 semitoni.
- In modo SONG può essere variata temporaneamente la velocità di esecuzione ruotando il joystick verso destra o sinistra.

## 4.6 Trasposizione durante l’esecuzionedi una SONG

- In modo SONG potete trasporre la SONG usando il tasto TRANSPOSE in un ambito di +\- 12 semitoni.

## 4.7 Cambiare suono

- Per selezionare un altro suono premere e tenere premuto il tasto 【SHIFT】e ruotate il DIAL per selezionare il nuovo suono; quindi rilasciate il tasto【SHIFT】.

Il canale MIDI di default della tastiera è impostato su 1. Per cambiarlo andare prima su LAYER A o A + B, quindi usate il tasto funzione 【Keyboard Channel】. Per ulteriori informazioni fate riferimento al capitolo 7.1.

# 5 Modo Master

## 5.1 Usare i PADS per i suoni percussivi

- Premete il joystick fino a che l’indicatore B sia su Master mode.

In modo Master, i pad possono essere usati per suonare i suoni percussivi ed i potenziometri per editare i parametri di un suono.

**Mappa di Default PADS-suoni percussivi**

| Pad | Numero di nota MIDI (H) | Nome nota | Percussione |
|---|---|---|---|
| PAD1 | 24 | C 2 | KICK |
| PAD2 | 28 | E 2 | SNARE |
| PAD3 | 2A | F#2 | HH-CLOSED |
| PAD4 | 2E | A#2 | HH-OPEN |
| PAD5 | 2B | G 2 | TOM-LOW |
| PAD6 | 2D | A 2 | TOM-MID |
| PAD7 | 30 | C 3 | TOM-HIGH |
| PAD8 | 31 | C#3 | CYMBAL |

## 5.2 Usare i potenziometri per selezionare un suono

- Di default potete selezionare un suono ruotando il DIAL【DATA / SAVE】, per cambiare il valore sul LED, quindi premere 【DATA / SAVE】o attendere un secondo per confermare il nuovo valore di Program e Bank selezionato.

## 5.3 Usarei potenziometri per Editare un suono

- In modo Master, potete usare gli otto potenziometri per modificare i parametri del suono elencati di seguito:

| Pot. | Parametro | ID | MIDI data |
|---|---|---|---|
| Knob1 | Attack time | ATTACK | CC#73 |
| Knob2 | Decay time | DECAY | CC#75 |
| Knob3 | Release time | RELEAS | CC#72 |
| Knob4 | Cutoff frequency | CUTOFF | CC#74 |
| Knob5 | Resonance | RESONANCE | CC#71 |
| Knob6 | Vibration rate | VIB RATE | CC#76 |
| Knob7 | Vibration depth | VIB DEPTH | CC#77 |
| Knob8 | Vibration delay | VIB DELAY | CC#78 |

## 5.4 Bank Number e Patch (suono)

### 5.4.1 Selezione Bank MSB

- Operazione: SHIFT ⇨ E1【Selezionare Bank MSB】⇨【selezionare numero】 ⇨ Enter

- Dati MIDI: **CC#0 +** CC#32 + Program Change
- Valore di default: 0
- Valori: 0-127

## 5.4.2 Selezione Bank LSB

- Operazione: SHIFT ⇨ F1【Selezione Bank LSB】⇨【Selezione numero】 ⇨ Enter
- Dati MIDI: CC#0 + CC#32 + Program Change
- Valore di default: 0
- Valori: 0-127

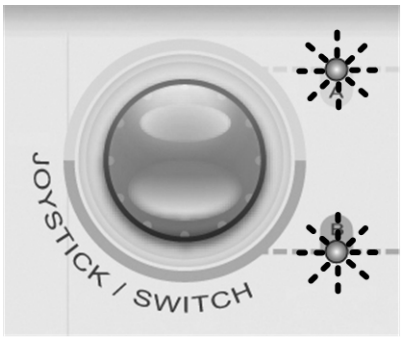
## 5.4.3 Selezione di un Program Change

- Operazione: SHIFT ⇨ F#1【Program Change】⇨【selezionare numero】 ⇨ Enter
- Dati MIDI: CC#0 + CC#32 + Program
- Valore di default: 1
- Valori: 1-128

Potete selezionare prima i tre numeri e quindi usare il tasto Enter una sola volta per confermarli.

# 6 Modo Remote

- Premere il joystick fino a che entrambi gli indicatori A e B si accendono per attivare il modo Remote.




## 6.1 Usare i PADS per controllare il Software

- In modo REMOTE potete assegnare i PADS per controllare ogni nota MIDI o ogni MIDI controller (ved. L'appendice 10.1 di questo manuale), consentendovi così di usare i PADS per controllare ogni aspetto del vostro software.

## 6.2 Usate i potenziometri per controllare il Software

- In modo Remote potete assegnare ai potenziometri ogni tipo di controller MIDI (ved. L'appendice 10.1 di questo manuale), permettendovi di usare i potenziometri per il controllo di molti aspetti del vostro software.

## 6.3 Assegnazione delle Note e dei Canali MIDI

- L'assegnazione delle funzioni è valida sono in modo LAYER A+B
- Assegnazione delle note ai PADs:
  - 【SHIFT】 ⇨ C#2 【Assegnazione della Nota】 ⇨ 【premere un Pad】 ⇨ 【Selezionare un numero di nota】⇨ 【ENTER】 ⇨ 【Sezione canale MIDI】 ⇨ 【ENTER】
  - Valori di nota: 000-127
  - Valori canali MIDI: c01-c16
  - La modifica dei canali MIDI della tastiera non influenza il canale MIDI impostato in questo menu.
- Assegnare una nota al pedale:
  - 【SHIFT】 ⇨ C#2【Assegnazione della Nota】 ⇨ 【premere il pedale】 ⇨ 【Selezionare il numero di nota】 ⇨ 【ENTER】
  - Valori di nota: 000-127
  - Il pedale è impostato sullo stesso canale MIDI della tastiera.

## 6.4 Assegnare i Controlli ed i canali MIDI

- L’assegnazione delle funzioni è valida solo in modo LAYER A+B.
- Operazioni:【SHIFT】⇨ D2【Assegnare il Controller】⇨【Sezionare un controllo】⇨【modificare il parametro】⇨【ENTER】⇨【Assegnare il canale MIDI】 ⇨【regolare il parametro】⇨【ENTER】
- 【Selezionare un controllo】 vuol dire che spostando un parametro sulla tastiera in questa modalità di funzionamento, potete assegnare ogni tasto (ad eccezione dei tasti OCTAVE e SHIFT); ad un controller diverso.
- Valori dei Controller: 0-127
- Valori dei canali: c01-c16
- Il movimento da destra a sinistra del joystick è assegnato permanentemente al PITCH BEND e non può essere modificato.
- Il canale MIDI del Joystick e del pedale corrispondono a quello della tastiera, e non possono essere assegnati.

## 6.5 Salvare e richiamare banchi di memoria User

- E’ possibile salvare la vostra regolazione personale dello strumento in 8 banchi USER, e richiamarla successivamente da questi.
- Per salvare l’impostazione corrente premete e tenete premuto il DATA DIAL, quindi premete uno degli 8 PADS.
- Per richiamare una impostazione dai banchi USER premete e tenete premuto il tasto SHIFT, quindi premete uno degli 8 PADS.
- Nei banchi USER possono essere salvate tanto le impostazioni relative ai suoni che le assegnazioni dei controller del LAYER A+B.

- Il richiamo di una memoria da un banco USER determina la sostituzione dell’impostazione corrente.
- Potete usare il software per computer in dotazione BRAIN per creare un numero illimitato di memorie.

# 7 Impostazione del sistema

## 7.1 Canale MIDI della tastiera

- Nei modi: MASTER KEYBOARD o REMOTE, premete e tenete premuto il tasto 【SHIFT】 e ruotate il DATA DIAL per impostare il canale desiderato, rilasciate quindi il tasto 【SHIFT】per completare la selezione del canale.
- Operazioni con i tasti funzione:【SHIFT】⇨ D#1【Canale MIDI della tastiera】⇨ 【regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: c01
- Valori: c01-c16

Il canale MIDI della tastiera riguarda solo la tastiera stessa e non il joystick ed il pedale.
Il canale MIDI dei PADS e dei potenziometri hanno la loro regolazione specifica, e non sono modificabili dal canale MIDI della tastiera. Per cambiare i canali MIDI di questi controlli eseguite le operazioni di assegnazione.

## 7.2 Funzione Dual

- Attivando questa funzione (ON), ogni nota suonata sulla tastiera viene trasmessa su due canali MIDI.
- Quando questa funzione è attiva i controlli TRANSPOSE/OCTAVE funzionano solo sull'ultima parte selezionata, mentre Joystick e pedale funzionano su entrambe.
- Operazioni: 【SHIFT】⇨ E1【Dual】⇨【regolazione parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: Off
- Valori: Off, On

Non è possibile usare le funzioni DUAL e SPLIT contemporaneamente.

## 7.3 Funzione Split

- Attivando la funzione SPLIT, la tastiera viene divisa in due parti: sinistra e destra. Le due zone possono avere impostazioni separate riguardo al canale MIDI, Suoni, TRANSPOSE/OCTAVE. Le impostazioni di base sono assegnate di default alla parte sinistra.
- Quando la funzione SPLIT è attiiva TRANSPOSE ed Octave funzionano solo

sulla parte destra della tastiera, mentre joystick e pedale funzionano su entrambe.

- Operazioni:【SHIFT】⇨ F1【Split】⇨【regolazione del punto di SPLIT】⇨【ENTER】
- Valore di default: OFF, 054
- VALORI: OFF, 036-084
- Per disattivare la funzione SPLIT premete il tasto 【SHIFT】quindi premete il tasto F1【Split】; quando vedete OFF sul display premete il tasto【ENTER】.

Non è possibile usare le funzioni DUAL e SPLIT contemporaneamente.

Una scorciatoria per impostare il punto di SPLIT 【regolazione del punto】: potete impostare il punto di SPLIT premendo semplicemente un tasto.

## 7.4 Curva di Velocity della tastiera (Keyboard V.Curve)

- Potete modificare la curva di risposta alla Velocity per trovare la risposta al tocco che preferite.
- Operazione: 【SHIFT】⇨ F#1【Velocity Curve】⇨【Regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: 01
- Valori: 00-09
-

| Codice | Nome | Descrizione |
|---|---|---|
| 00 | Normal | Straight line |
| 01 | Soft 1 | Concave curve |
| 02 | Soft 2 | Concave curve |
| 03 | Hard 1 | Convex curve |
| 04 | Hard 2 | Convex curve |
| 05 | Expand | Concave then convex |
| 06 | Compress | Convex then concave |
| 07 | Fixup 1 | Fixed velocity 64 |
| 08 | Fixup 2 | Fixed velocity 100 |
| 09 | Fixup 3 | Fixed velocity 127 |

Fate riferimento all’appendice 10.2

## 7.5 Curva di risposta alla Velocity dei Pad (Pad V.Curve)

- Operazione: 【SHIFT】⇨ G1【Velocity Curve】⇨【regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: 00
- Valori: 00-04

| Codice | Nome della curva | Valori |
|---|---|---|
| 00 | fff | 96-127 |
| 01 | f | 64-96 |
| 02 | p | 32-64 |
| 03 | Expand | 0-127 |
| 04 | Fixup | 127 |

## 7.6 Curva di accelerazione dei potenziometri

- Potete regulare la curva di accelerazione dei potenziometri, per fare in modo che i valori cambino con una velocità maggiore o minore.
- Operazione: 【SHIFT】⇨ A1【Curva di accelerazione】⇨【regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: 01
- Valori: 00-03

## 7.7 Polarità del Pedale

- La polarità del pedale switch che state utilizzando può essere adattata per fare in modo che queste funzioni correttamente.
- Operazione:【SHIFT】⇨ A#1【polarità del pedale】⇨【regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: 1
- Valori: 1-2

## 7.8 Tipo di Pedale

- Potete collegare alla tastiera sia un pedale di tipo switch che un pedale di tipo continuo (volume), potete impostare il tipo di pedale che intendete usare.
- Operazione:【SHIFT】⇨ B1【tipo di pedale】⇨【regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: 1
- Valori: 1-2

## 7.9 Local On / Off

- Con questo parametro impostato su ON, la tastiera trasmette i dati MIDI sia al generatore sonoro interno, che alla porta MIDI OUT. Quando è impostato su OFF, la tastiera invia i dati solo dalla porta MIDI OUT.
- Operazione: 【SHIFT】⇨ C2【Local On/Off】⇨【regolazione del parametro】⇨【ENTER】
- Valore di default: On
- Valori:On, Off

Fate riferimento all’appendice 10.3 MIDI.

## 7.10 Inviare messaggi di Reset

### 7.10.1 All Notes Off

- Può accadere sporadicamente di ascoltare una lunga nota continua, questa operazione può servire ad interromperla.
- Operazione: 【SHIFT】⇨ D#2【All Notes Off】
- Dati MIDI: CC#123

### 7.10.2 Reset All Control

- Ripristina su tutti i controller il valore di default.
- Operazione: 【SHIFT】⇨ E2【Reset All Control】
- Dati MIDI: CC#121

### 7.10.3 Panic

- Il modulo sonoro della tastiera, o un expander esterno GM compatibile può essere resettato inviandogli questo messaggio.
- Operazione:【SHIFT】⇨ F2【Panic】
- Dati MIDI: CC#123，CC#121，PitchBend，F0 7E 7F 09 01 F7，F0 41 10 42 12 40 00 7F 00 41 F7

# 8 Modo U-CTRL

- Questa modalità può essere utilizzata per il controllo dei più diffusi software musicali. In questo modo particolare, i PADS ed i potenziometri inviano i dati dei controller reimpostati con il tasto SHIFT, mentre la tastiera, i pedali, il joystick funzionano come in modalità REMOTE.
- Operazioni:
  1. Premere il tasto U-CTRL button sul pannello frontale, la luce corrispondente si accende.
  2. Fate partire il vostro software su computer e seguite le istruzioni relative al caricamento del modello relativo al MACKIE CONTROL.
  3. Impostate la porta di comunicazione del software su “USB AUDIO DEVICE [2]”, il nome del dispositivo.
- In modo U-CRTL i PADs ed i potenziometri possono essere usati per il controllo del software sia in modo A (Indicatore A su ON), in modo B (indicatore B su ON), o in modo A+B (entrambi gli indicatori su ON).
- In modo U-CRTL la tastiera, i pedali, il joystick, ed i tasti OCTAVE, funzionano esattamente come in modo REMOTE.
- Fate riferimento alla lista seguente in merito alla mappatura delle funzioni compatibile con il MACKIE CONTROL.

| Controllo U-KEY | Funzione MCU (A) | Funzione MCU (B) | Funzione MCU (A+B) |
|---|---|---|---|
| Knob1 | Fader1 | Fader1 | Fader1 |
| Knob2 | Fader2 | Fader2 | Fader2 |
| Knob3 | Fader3 | Fader3 | Fader3 |
| Knob4 | Fader4 | Fader4 | Fader4 |
| Knob5 | Fader5 | Fader5 | Fader5 |
| Knob6 | Fader6 | Fader6 | Fader6 |
| Knob7 | Fader7 | Fader7 | Fader7 |
| Knob8 | Fader8 | Fader8 | Fader8 |
| Knob9 | Fader9 | Fader9 | Fader9 |
| SHIFT+Knob1 | Data dial | Data dial | Data dial |
| SHIFT+Knob2 | Knob1 | Knob1 | Knob1 |
| SHIFT+Knob3 | Knob2 | Knob2 | Knob2 |
| SHIFT+Knob4 | Knob3 | Knob3 | Knob3 |
| SHIFT+Knob5 | Knob4 | Knob4 | Knob4 |
| SHIFT+Knob6 | Knob5 | Knob5 | Knob5 |
| SHIFT+Knob7 | Knob6 | Knob6 | Knob6 |
| SHIFT+Knob8 | Knob7 | Knob7 | Knob7 |
| SHIFT+Knob9 | Knob8 | Knob8 | Knob8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pad1 | SOLO 1 | REC/RDY 1 | F1 |
| Pad2 | SOLO 2 | REC/RDY 2 | F2 |
| Pad3 | SOLO 3 | REC/RDY 3 | F3 |
| Pad4 | SOLO 4 | REC/RDY 4 | F4 |
| Pad5 | SOLO 5 | REC/RDY 5 | F5 |
| Pad6 | SOLO 6 | REC/RDY 6 | F6 |
| Pad7 | SOLO 7 | REC/RDY 7 | F7 |
| Pad8 | SOLO 8 | REC/RDY 8 | F8 |
| SHIFT+Pad1 | MUTE 1 | SELECT 1 | READ |
| SHIFT+Pad2 | MUTE 2 | SELECT 2 | WRITE |
| SHIFT+Pad3 | MUTE 3 | SELECT 3 | MIXER |
| SHIFT+Pad4 | MUTE 4 | SELECT 4 | REW |
| SHIFT+Pad5 | MUTE 5 | SELECT 5 | FF |
| SHIFT+Pad6 | MUTE 6 | SELECT 6 | STOP |
| SHIFT+Pad7 | MUTE 7 | SELECT 7 | PLAY |
| SHIFT+Pad8 | MUTE 8 | SELECT 8 | REC |

# 9 Aggiornare il sistema operativo

- Con il programma in dotazione BRAIN potete aggiornare i dati del sistema operativo della tastiera tramite la porta USB. Per scaricare la versione più aggiornata di BRAIN, visitate il sito www..cme-pro.com.
- Controllare la versione firmware installata nella tastiera:
- **Spegnere la tastiera, quindi premere e tenete premuto il tasto "U-CTRL" e contemporaneamente il tasto più a destra della tastiera, mentre accendete lo strumento. La versione software viene visualizzata sul display.**
- Per la procedura di aggiornamento del firmware fate riferimento alle istruzioni del software BRAIN.

# 10 Appendice

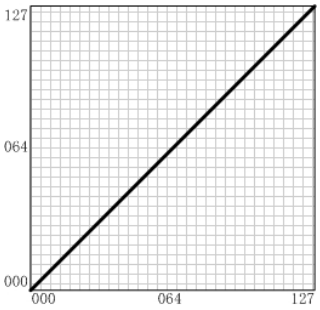
## 10.1 Elenco dei controller assegnabili

| No. | Nome del Controller | No. MIDI | Nome del Controller |
|---|---|---|---|
| 000 | Bank Select | 032 | Bank Select |
| 001 | Modulation wheel | 033 | Modulation wheel |
| 002 | Breath control | 034 | Breath control |
| 003 | Undefined | 035 | Undefined |
| 004 | Foot controller | 036 | Foot controller |
| 005 | Portamento time | 037 | Portamento time |
| 006 | Data Entry | 038 | Data entry |
| 007 | Channel Volume | 039 | Channel Volume |
| 008 | Balance | 040 | Balance |
| 009 | Undefined | 041 | Undefined |
| 010 | Pan | 042 | Pan |
| 011 | Expression | 043 | Expression |
| 012 | Effect control 1 | 044 | Effect control 1 |
| 013 | Effect control 2 | 045 | Effect control 2 |
| 014 | Undefined | 046 | Undefined |
| 015 | Undefined | 047 | Undefined |
| 016 | General Purpose #1 | 048 | General Purpose #1 |
| 017 | General Purpose #2 | 049 | General Purpose #2 |
| 018 | General Purpose #3 | 050 | General Purpose #3 |
| 019 | General Purpose #4 | 051 | General Purpose #4 |
| 020 | Undefined | 052 | Undefined |
| 021 | Undefined | 053 | Undefined |
| 022 | Undefined | 054 | Undefined |
| 023 | Undefined | 055 | Undefined |
| 024 | Undefined | 056 | Undefined |
| 025 | Undefined | 057 | Undefined |
| 026 | Undefined | 058 | Undefined |
| 027 | Undefined | 059 | Undefined |
| 028 | Undefined | 060 | Undefined |
| 029 | Undefined | 061 | Undefined |
| 030 | Undefined | 062 | Undefined |
| 031 | Undefined | 063 | Undefined |

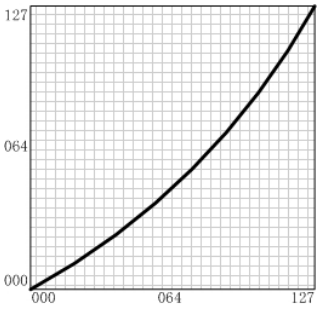
| No. | Nome del Controller | No. | Nome del Controller |
|---|---|---|---|
| 064 | Damper pedal | 096 | Data entry +1 |
| 065 | Portamento on/off | 097 | Data entry -1 |
| 066 | Sustenuto on/off | 098 | NRPN LSB |
| 067 | Soft pedal on/off | 099 | NRPN MSB |
| 068 | Legato Footswitch | 100 | RPN LSB |
| 069 | Hold 2 | 101 | RPN MSB |
| 070 | Sound Variation | 102 | Undefined |
| 071 | Timbre/Harmonic Intens. | 103 | Undefined |
| 072 | Release Time | 104 | Undefined |
| 073 | Attack Time | 105 | Undefined |
| 074 | Brightness | 106 | Undefined |
| 075 | Decay Time | 107 | Undefined |
| 076 | Vibrato Rate) | 108 | Undefined |
| 077 | Vibrato Depth | 109 | Undefined |
| 078 | Vibrato Delay | 110 | Undefined |
| 079 | Sound Cont. | 111 | Undefined |
| 080 | General Purpose #5 | 112 | Undefined |
| 081 | General Purpose #6 | 113 | Undefined |
| 082 | General Purpose #7 | 114 | Undefined |
| 083 | General Purpose #8 | 115 | Undefined |
| 084 | Portamento Control | 116 | Undefined |
| 085 | Undefined | 117 | Undefined |
| 086 | Undefined | 118 | Undefined |
| 087 | Undefined | 119 | Undefined |
| 088 | Undefined | 120 | All Sound Off |
| 089 | Undefined | 121 | Reset All Controllers |
| 090 | Undefined | 122 | Local control on/off |
| 091 | Reverb Send Level | 123 | All notes off |
| 092 | Tremolo Depth | 124 | Omni mode off |
| 093 | Chorus Send Level | 125 | Omni mode on |
| 094 | Celeste/Detune Depth | 126 | Poly mode off |
| 095 | Phaser Depth | 127 | Poly mode on |

## 10.2 Elenco delle curve di Velocity

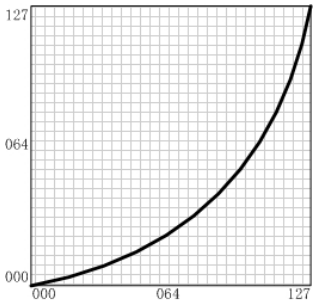
Normal



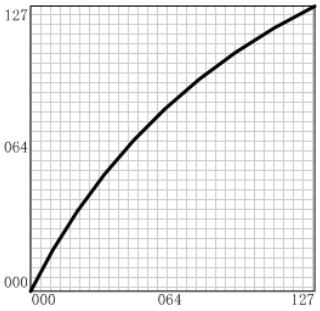

Soft 1



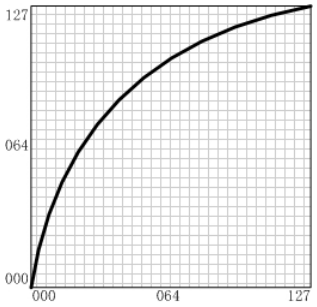

Soft 2



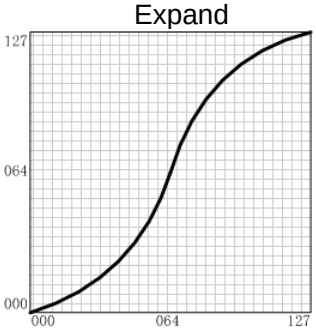

Hard 1



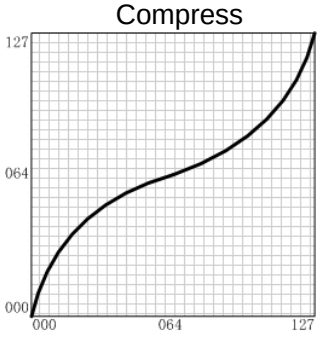

Hard 2



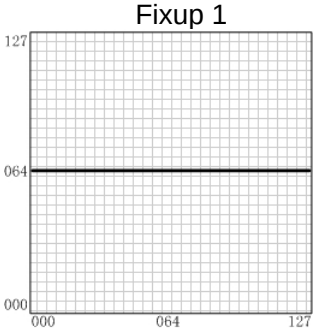

Expand



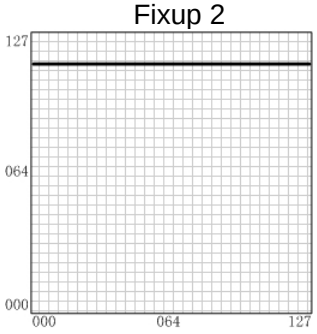

Compress



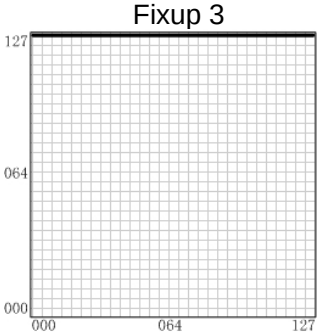

Fixup 1



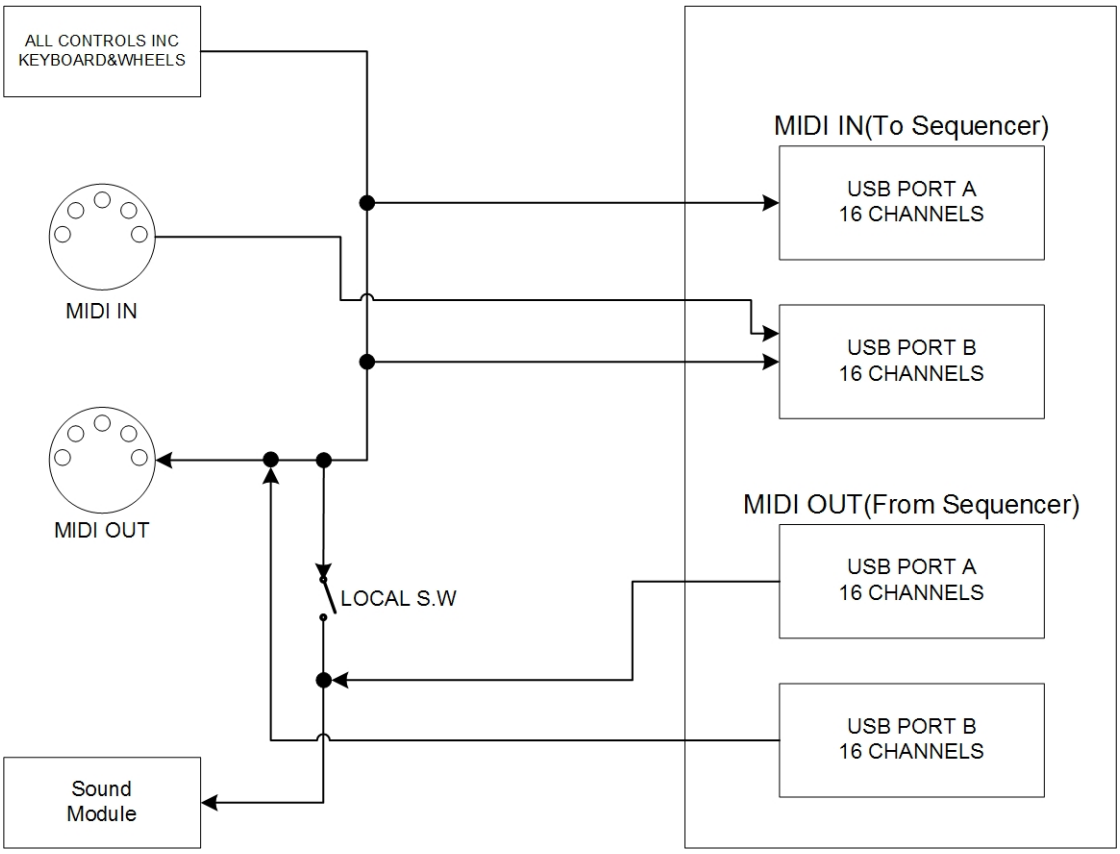

Fixup 2




Fixup 3



## 10.3 Percorsi MIDI



## 10.4 Inconvenienti e loro soluzioni

| Problema | Possibile causa e soluzione |
|---|---|
| Dopo aver azionato l'interruttore la tastiera non si accende. | 1. Accertatevi di avere collegato la tastiera con il proprio alimentatore con la giusta alimentazione di rete.<br>2. Se l'alimentazione viene fornita dal computer via USB, controllate la connessione e accertatevi che il computer sia acceso. |
| La tastiera non emette alcun suono | 1. Controllate l'impostazione del volume del generatore sonoro e del sistema di amplificazione.<br>2. Controllate i collegamenti MIDI ed i cavi audio.<br>3. Controllate il fader del volume Master.<br>4. Controllate il potenziometro del volume del canale.<br>5. Controllate il potenziometro di EXPRESSION del canale.<br>6. Controllate il tempo di attacco del filtro.<br>7. Accertatevi di aver eseguito la giusta impostazione del vostro software musicale.<br>8. Controllate l'impostazione del percorso MIDI.<br>9. Controllate la posizione del pedale. |
| Viene prodotto un suono lungo e continuo | 1. Controllate il pedale Sustain (Damper pedal).<br>2. Controllate il tempo di rilascio del filtro<br>3. Usate il controllo "ALL NOTES OFF" o "RESET". |
| Suono timbricamente non corretto | Il generatore sonoro non è impostato correttamente, resettatelo o inizializzatelo. |
| Intonazione errata | Controllate il Check Pitch bend, il TRANSPOSE o la funzione OCTAVE. |
| il potenziometro regolatore della velocità di non funziona | Accertatevi che il sequencer software che state usando supporti questa funzione, e che sia impostata correttamente. (fate riferimento alla sezione SYNC del manuale del software). |
| Alcune funzioni non sembrano avere effetto | E' possibile che il generatore sonoro o il software che state usando non supportino tali funzioni. |
| Suonando un tasto sono prodotti due suoni. | Controllate la funzione DUAL sulla tastiera. |
| Non possono essere selezionati i suoni | Controller i dettagli dell'elenco dei suoni del vostro generatore sonoro ed impostate correttamente i Bank Change MSB e LSB |

## 10.5 Specifiche

- Tastiera
  - ✧ 49 tasti (C1-C5), sensibile alla velocity.

- Funzioni
  - ✧ Funzioni di base: Spostamento di ottava (OCTAVE) (-3 – +3 ottave), Joystick programmabile.
  - ✧ Dati MIDI: Sequencer control, MIDI clock, Bank Select, Program Change, GM System On, Control Change, All Notes Off, and others.
  - ✧ Parametri assegnabili: TRANSPOSE (±12 semitoni), Canale MIDI di trasmissione, Curva di sensibilità alla Velocity (Touch Sensitivity).

- Controlli ed indicatori sul pannello
  - ✧ 8 Potenziometri assegnabili, Data DIAL, Tasti Funzione, 2 LED, 2 tasti TRANSPOSE ed OCTAVE.

- Display LED
  - ✧ 7 segmenti, 3 cifre.

- Collegamenti Input/Output
  - ✧ MIDI OUT, MIDI IN, Pedale assegnabile, porta USB, DC IN, interruttore, LINE OUT, presa per cuffia (HEADPHONE).

- Alimentazione
  - ✧ L’alimentazione può essere fornita dalla porta USB, quando l’unità è collegata al computer via USB.
  - ✧ L’alimentazione può anche essere fornita da un alimentatore AC esterno.
  - ✧ Alimentatore AC: 9V 500mA

- Dimensioni (W × D × H)
  - ✧ 726.5mm × 210mm × 58.3mm

- Peso
  - ✧ 2.820 kg

* Specifiche ed aspetto del prodotto sono soggette a modifiche senza preavvis

Special MIDI Controls

| NRPN # (High/Low) | Description | | Power-up Default |
|---|---|---|---|
| 3700h | Low-band Equalizer (bass) | 0 = –12 dB, 40h = 0 dB, 7Fh = +12 dB | 60h |
| 3701h | Medium-/Low-band Equalizer | 0 = –12 dB, 40h = 0 dB, 7Fh = +12 dB | 40h |
| 3702h | Medium-/High-band Equalizer | 0 = –12 dB, 40h = 0 dB, 7Fh = +12 dB | 40h |
| 3703h | High-band Equalizer (treble) | 0 = –12dB, 40h = 0dB, 7Fh = +12 dB | 60h |
| 3707h | Master Volume | 0 to 7Fh | 7Fh |
| 3708h | Low-cutoff Frequency Equalizer | 0 = 0 Hz, 7Fh = 4.7 kHz | 0Ch |
| 3709h | Medium-/Low-cutoff Frequency Equalizer | 0 = 0 Hz, 7Fh = 4.2 kHz | 1Bh |
| 370Ah | Medium-/High-cutoff Frequency Equalizer | 0 = 0 Hz, 7Fh = 4.2 kHz | 72h |
| 370Bh | High-cutoff Frequency Equalizer | 0 = 0 Hz, 7Fh = 18.75 kHz | 40h |
| 3713h | Clipping Mode Select | 0 = soft clip, 7Fh = hard clip | 00h |
| 3715h | General MIDI Reverb Send | 0 = no send, 40h = default send, 7Fh = max | 40h |
| 3716h | General MIDI Chorus Send | 0 = no send, 40h = default send, 7Fh = max | 40h |
| 3718h | Post Effects Applied on GM | 0 = Post effects not applied<br>7Fh = Post effects applied | 7Fh |
| 371Ah | Post Effects Applied on Reverb/Chorus | 0 = Post effects not applied<br>7Fh = Post effects applied | 7Fh |
| 3720h | Spatial Effect Volume | 0 = no effect, 7Fh = maximum effect | 00h |
| 3722h | General MIDI Volume | 0 to 7Fh | 7Fh |
| 3723h | General MIDI Pan | 0 = left, 40h = center, 7Fh = right | 40h |
| 372Ch | Spatial Effect Delay | 0 = shortest to 7Fh = longest | 1Dh |
| 372Dh | Spatial Effect Input | 0 = stereo, 7Fh = mono | 00h |
| 372Eh | Spatial Effect Output Mode | 0 = 2 speaker mode, 7Fh = 4 speaker mode | 00h |
| 3751h | Auto-test | See Section 5 | |
| 3757h | System Exclusive Device ID | 0 to 1Fh, 20h = all accepted | 20h |

Control Messages Overview

| Ctrl # | Control Name | Action | Compatible NRPN/SYSEX |
|---|---|---|---|
| 7h | MASTER_VOL | Master Volume | Nrpn 3707h |
| 10h | EQ_LBL | Low-band Equalizer Left | Nrpn 3700h |
| 11h | EQ_MLBL | Medium-/Low-band Equalizer Left | Nrpn 3701h |
| 12h | EQ_MHBL | Medium-/High-band Equalizer Left | Nrpn 3702h |
| 13h | EQ_HBL | High-band Equalizer Left | Nrpn 3703h |
| 14h | EQ_LBR | Low-band Equalizer Right | Nrpn 3700h |
| 15h | EQ_MLBR | Medium-/Low-band Equalizer Right | Nrpn 3701h |
| 16h | EQ_MHBR | Medium-/High-band Equalizer Right | Nrpn 3702h |
| 17h | EQ_HBR | High-band Equalizer Right | Nrpn 3703h |
| 18h | EQF_LB | Low-band Equalizer Frequency | Nrpn 3708h |
| 19h | EQF_MLB | Medium-/Low-band Equalizer Frequency | Nrpn 3709h |
| 1Ah | EQF_MHB | Medium-/High-band Equalizer Frequency | Nrpn 370Ah |
| 1Bh | EQF_HB | High-band Equalizer Frequency | Nrpn 370Bh |
| 25h | GMREV_SEND | General MIDI Reverb Send | Nrpn 3715h |
| 26h | GMCHR_SEND | General MIDI Chorus Send | Nrpn 3716h |
| 30h | SUR_VOL | Spatial Effect Volume | Nrpn 3720h |
| 31h | SUR_DEL | Spatial Effect Delay | Nrpn 372Ch |
| 32h | SUR_INP | Input Mono/Stereo Select for Spatial Effect | Nrpn 372Dh |
| 38h | GM_VOL | General MIDI Volume | SysEx 40h 00h 04h |
| 39h | GM_PAN | General MIDI Pan | SysEx 40h 00h 06h |
| 3Ah | REV_VOL | Reverb General Volume | SysEx 40h 01h 33h |
| 3Bh | CHR_VOL | Chorus General Volume | SysEx 40h 01h 3Ah |
| 3Fh | UART_MOD | Switch to UART Mode | |
| 62h | GM_POST | Post Effects Applied on General MIDI (1) | Nrpn 3718h |
| 66h | EFF_POST | Post Effects Applied on Reverb-chorus (1) | Nrpn 371Ah |
| 69h | REV_TYPE | Reverb Program Select | SysEx 40h 01h 30h |
| 6Ah | CHR_TYPE | Chorus Program Select | SysEx 40h 01h 38h |
| 6Bh | EQU_TYPE | Equalizer On/Off | Nrpn 3755h |
| 6Ch | REV_ONOFF | Reverb On/Off | Nrpn 3755h |
| 6Dh | CHR_ONOFF | Chorus On/Off | Nrpn 3755h |
| 6Eh | SUR_ONOFF | Spatial Effect On/Off | Nrpn 3755h |
| 74h | CHR_DEL | Chorus Delay | SysEx 40h 01h 3Ch |
| 75h | CHR_FEED | Chorus Feedback | SysEx 40h 01h 3Bh |
| 76h | CHR_RATE | Chorus Rate | SysEx 40h 01h 3Dh |
| 77h | CHR_DEPTH | Chorus Depth | SysEx 40h 01h 3Eh |
| 78h | REV_TIME | Reverb Time | SysEx 40h 01h 34h |
| 79h | REV_FEED | Reverb Feedback | SysEx 40h 01h 35h |
| 7Eh | CLIP_MODE | Clipping Mode | Nrpn 3713h |
| BEh | EN_CONTROL | Enable Dream Control in Stand-alone Mode | |
| FFh | RESET | Reset UART Mode | |

Note: Post effects are spatial effect + equalizer

System Messages

| Ctrl # | Control Name | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 07h | MASTER_VOL | Data (byte 0–FFh, FFh) | Master Volume | |
| BEh | EN_CONTROL | None | Enable Dream Control in Stand-alone Mode | |
| FFh | RESET | None | Reset UART Mode | |
| 3Fh | UART_MOD | None | Switch to UART Mode | Data = FEh |

**MASTER_VOL** Master volume. Data range: 0–FFh. Default = FFh.

**EN_CONTROL** This control allows the user to send any control even in stand-alone mode. Only one control can be sent at a time, which means that each control sent in stand-alone mode should start with EN_CONTROL.

**RESET** Switch ATSAM2193 in stand-alone mode.

**UART_MODE** Switch ATSAM2193 in UART mode.

**Spatial Effect Device** The spatial effect must be set ON for using these four controls. Send SUR_ONOFF (control 6Eh) = 7Fh.

Spatial Effect Device

| Ctrl # | Control Name | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 30h | SUR_VOL | -Data (byte 0–FFh, 0) | Spatial effect volume | |
| 31h | SUR_DEL | -Data (byte 0–7Fh, 1Dh) | Spatial effect delay | |
| 32h | SUR_INP | -Data (byte 0/7Fh, 0) | Input mono/stereo select for spatial effect | |

**SUR_VOL** Spatial effect volume; default = 0.

**SUR_DEL** Delay time; default = 1Dh

**SUR_INP** Input type select:

| | | |
|---|---|---|
| 0 | Stereo (default), stereo wide | Input to delay line is left – right. |
| 7Fh | Mono, pseudo stereo | Input to delay line is left + right. |

Routing Messages

| Ctrl # | Control Name | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 62h | GM_POST | -Data (byte 0/7Fh, 7Fh) | Post effects applied on general MIDI | |
| 66h | EFF_POST | -Data (byte 0/7Fh, 7Fh) | Post effects applied on reverb-chorus | |

**xxx_POST** Post effects are spatial effect and equalizer.

Post effects can be separately applied on each module. However, general settings of post effects (EQ_xxx, EQF_xxx, EQU_TYPE, SUR_VOL, SUR_DEL, SUR_INP) are common for all modules.

Data = 0; post effects not applied on module.

Data = 7Fh; post effects applied on module.

Default value = 7Fh

MIDI Messages

| Ctrl # | CONTROL NAME | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 38h | GM_VOL | -Data (byte 0–FFh, FFh) | General MIDI volume | |
| 39h | GM_PAN | -Data (byte 0–7Fh, 40h) | General MIDI pan | |

**GM_VOL** Range 0–FFh, linear scale.

Default value: GM_VOL = FFh

**GM_PAN** 0 = hard left, 40h = center, 7Fh = hard right

Pseudo logarithmic scale.

Same as GM system exclusive message “40h 00h 06h”.

Default value: GM_PAN = 40h

Reverb Device

| Ctrl # | CONTROL NAME | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 69h | REV_TYPE | -Data (byte 0–7, 4) | Reverb program select | |
| 3Ah | REV_VOL | -Data (byte 0–FFh) | Reverb general volume | |
| 78h | REV_TIME | -Data (byte 0–7Fh) | Reverb time | |
| 79h | REV_FEED | -Data (byte 0–7Fh) | Reverb feedback | |
| 25h | GMREV_SEND | -Data(byte 0–FFh, 80h) | General MIDI reverb send | |

**REV_TYPE** Reverb program. Same as GM system exclusive message “40h 01h 30h” or GM control 80.

| room1 | room2 | room3 | hall1 | hall2 | plate | delay | pan delay |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0h | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h |

Default = 4 (hall2)

**REV_VOL** Reverb volume; same as GM system exclusive message “40h 01h 33h”.

Default values:

| room1 | room2 | room3 | hall1 | hall2 | plate | delay | pan delay |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90h | 90h | 90h | C0h | 90h | 90h | FFh | FFh |

**REV_TIME** Reverb time; same as GM system exclusive message “40h 01h 34h”.

Default values:

| room1 | room2 | room3 | hall1 | hall2 | plate | delay | pan delay |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7Fh | 7Fh | 7Fh | 7Fh | 7Fh | 7Fh | 18h | 7Fh |

**REV_FEED** Reverb delay feedback; only if reverb number = 6 or 7 (delays).

This control is same as GM system exclusive message “40h 01h 35h”.

Default values:

| delay | pan delay |
|---|---|
| 22h | 26h |

**GMREV_SEND** Modify reverb send level for general MIDI.

80h: Original reverb send levels of MIDI sequence not modified.

0 to 7Fh: Original reverb send levels decreased.

81h to FFh: Original reverb send levels increased.

Default = 80h

Chorus Device

| Ctrl # | Control Name | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 6Ah | CHR_TYPE | -Data (byte 0–7, 2) | Chorus program select | |
| 3Bh | CHR_VOL | -Data (byte 0–FFh) | Chorus general volume | |
| 74h | CHR_DEL | -Data (byte 0–7Fh) | Chorus delay | |
| 75h | CHR_FEED | -Data (byte 0–7Fh) | Chorus feedback | |
| 76h | CHR_RATE | -Data (byte 0–7Fh) | Chorus rate | |
| 77h | CHR_DEPTH | -Data (byte 0–7Fh) | Chorus depth | |
| 26h | GMCHR_SEND | -Data (byte 0–FFh, 80h) | General MIDI chorus send | |

**CHR_TYPE** Chorus program; same as GM system exclusive message “40h 01h 38h” or GM control 81.

| chorus1 | chorus2 | chorus3 | chorus4 | FB chorus | flanger | short del | FB delay |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00h | 01h | 02h | 03h | 04h | 05h | 06h | 07h |

Default = 2 (chorus3)

**CHR_VOL** Chorus volume; same as GM system exclusive message “40h 01h 3Ah”.

**CHR_DEL** Chorus delay; same as GM system exclusive message “40h 01h 3Ch”.

**CHR_FEED** Chorus feedback; same as GM system exclusive message “40h 01h 3Bh”.

**CHR_RATE** Chorus rate; same as GM system exclusive message “40h 01h 3Dh”.

**CHR_DEPTH** Chorus depth; same as GM system exclusive message “40h 01h 3Eh”.

**GMCHR_SEND** Modify chorus send level for General MIDI.

Data = 80h: original chorus send levels of MIDI sequence not modified.

Data = 0 to 7Fh: original chorus send levels decreased.

Data = 81h to FFh: original chorus send levels increased.

Default = 80h

Default values:

| | chorus1 | chorus2 | chorus3 | chorus4 | FB chorus | flanger | short del | FB delay |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CHR_VOL | 90h | 90h | 90h | 90h | 90h | 90h | FFh | FFh |
| CHR_DEL | 4Bh | 40h | 40h | 2Bh | 7Fh | 56h | 7Fh | 7Fh |
| CHR_FEED | 00h | 07h | 09h | 0Ch | 48h | 7Fh | 00h | 50h |
| CHR_RATE | 03h | 09h | 03h | 09h | 02h | 01h | 00h | 00h |
| CHR_DEPTH | 05h | 13h | 13h | 10h | 0Ch | 03h | 00h | 00h |

Equalizer Device

| Ctrl # | Control Name | Parameters (Data) | Action | Answer |
|---|---|---|---|---|
| 10h | EQ_LBL | -Level (byte 0–7Fh, 60h) | Low-band Equalizer Left | |
| 11h | EQ_MLBL | -Level (byte 0–7Fh, 40h) | Medium-/Low-band Equalizer Left | |
| 12h | EQ_MHBL | -Level (byte 0–7Fh, 40h) | Medium-/High-band Equalizer Left | |
| 13h | EQ_HBL | -Level (byte 0–7Fh, 60h) | High-band Equalizer Left | |
| 14h | EQ_LBR | -Level (byte 0–7Fh, 60h) | Low-band Equalizer Right | |
| 15h | EQ_MLBR | -Level (byte 0–7Fh, 40h) | Medium-/Low-band Equalizer Right | |
| 16h | EQ_MHBR | -Level (byte 0–7Fh, 40h) | Medium-/High-band Equalizer Right | |
| 17h | EQ_HBR | -Level (byte 0–7Fh, 60h) | High-band Equalizer Right | |
| 18h | EQF_LB | -Data (byte 0–7Fh, 0Ch) | Low-band Equalizer Frequency | |
| 19h | EQF_MLB | -Data (byte 0–7Fh, 1Bh) | Medium-/Low-band Equalizer Frequency | |
| 1Ah | EQF_MHB | -Data (byte 0–7Fh, 72h) | Medium-/High-band Equalizer Frequency | |
| 1Bh | EQF_HB | -Data (byte 0–7Fh, 40h) | High-band Equalizer Frequency | |

**EQ_xxx:** Band level

| 00h | 20h | 40h | 60h | 7Fh |
|---|---|---|---|---|
| –12 dB | –6 dB | 0 dB | +6 dB | +12 dB |

Default = 60h (+6 dB) for LB–HB, = 40h (0 dB) for MLB–MHB

**EQF_xxx:** Band frequency (0–7Fh), linear scale

| Band | Range | Default |
|---|---|---|
| LB | 0–4.7 Khz | 0Ch |
| MLB | 0–4.2 Khz | 1Bh |
| MHB | 0–4.2 Khz | 72h |
| HB | 0–18.75 Khz | 40h |

Detailed MIDI Implementation

| MIDI Message | HEX Code | Description | Compatibility |
|---|---|---|---|
| NOTE ON | 9nH kk vv | MIDI channel n (0–15) note ON #kk (1–127), velocity vv (1–127). vv = 0 means “note off.” | MIDI |
| NOTE OFF | 8nH kk vv | MIDI channel n (0–15) note OFF #kk (1–127), vv is “don’t care.” | MIDI |
| PITCH BEND | EnH bl bh | Pitch bend as specified by bh\|bl (14 bits)<br>Maximum swing is +/– 1 tone (power-up). Can be changed using “pitch bend sensitivity.” Center position is 00H 40H. | GM |
| PROGRAM CHANGE | CnH pp | Program (patch) change. Specific action on channel 10 (n = 9): select drumset. Refer to sounds/drumset list. Drumsets can be assigned to other channels (see SYSEX MIDI channel to part assign and part to rhythm allocation) | GM/GS |
| CHANNEL AFTER-TOUCH | DnH vv | vv pressure value. Effect set using Sys. Ex. 40H 2nH 20H-26H | MIDI |
| MIDI RESET | FFH | Reset to power-up condition. | GS |
| CTRL 00 | BnH 00H cc | Bank select: Refer to sounds list. No action on drumset. | |
| CTRL 01 | BnH 01H cc | Modulation wheel. Rate and maximum depth can be set using SYSEX. | MIDI |
| CTRL 05 | BnH 05H cc | Portamento time. | MIDI |
| CTRL 06 | BnH 06H cc | Data entry: provides data to RPN and NRPN. | MIDI |
| CTRL 07 | BnH 07H cc | Volume (default = 100) | MIDI |
| CTRL 10 | BnH 0AH cc | Pan (default = 64 center) | MIDI |
| CTRL 11 | BnH 0BH cc | Expression (default = 127) | MIDI/GM |
| CTRL 64 | BnH 40H cc | Sustain (damper) pedal | MIDI |

Detailed MIDI Implementation (Continued)

| MIDI Message | HEX Code | Description | Compatibility |
|---|---|---|---|
| CTRL 65 | BnH 41H cc | Portamento ON/OFF | MIDI |
| CTRL 66 | BnH 42H cc | Sostenuto pedal | MIDI |
| CTRL 67 | BnH 43H cc | Soft pedal | MIDI |
| CTRL 80 | BnH 50H vv | Reverb program vv = 00H to 07H (default 04H)<br>00H: Room1 01H: Room2<br>02H: Room3 03H: Hall1<br>04H: Hall2 05H: Plate<br>06H: Delay 07H: Pan delay | DREAM |
| CTRL 81 | BnH 51H vv | Chorus program vv = 00H to 07H (default 02H)<br>00H: Chorus1 01H: Chorus2<br>02H: Chorus3 03H: Chorus4<br>04H: Feedback 05H: Flanger<br>06H: Short delay 07H: FB delay | DREAM |
| CTRL 91 | BnH 5BH vv | Reverb send level vv = 00h to 7Fh | GS |
| CTRL 93 | BnH 5DH vv | Chorus send level vv = 00h to 7Fh | GS |
| CTRL 120 | BnH 78H 00H | All sound off (abrupt stop of sound on channel n) | MIDI |
| CTRL 121 | BnH 79H 00H | Reset all controllers | MIDI |
| CTRL 123 | BnH 7BH 00H | All notes off | MIDI |
| CTRL 126 | BnH 7EH 00H | Mono on | MIDI |
| CTRL 127 | BnH 7FH 00H | Poly on (default power-up) | MIDI |
| CTRL CC1 | BnH ccH vvH | Assignable Controller 1. cc = Controller number (0–5Fh), vv = Control value (0–7Fh). Control number (ccH) can be set on CC1 CONTROLLER NUMBER (Sys. Ex 40 1x 1F). The resulting effect is determined by CC1 controller function (Sys.Ex. 40 2x 40-4A) | GS |
| CTRL CC2 | BnH ccH vvH | Assignable Controller 2. cc = Controller number (00h–5Fh), vv = control value (0–7Fh). Control number can be set on CC2 CONTROLLER NUMBER (Sys.Ex. 40 1x 20). The resulting effect is determined by CC2 controller function (Sys.Ex.40 2x 50-5A). | GS |
| RPN 0000H | BnH 65H 00H 64H 00H 06H vv | Pitch bend sensitivity in semitones (default = 2) | MIDI/GM |
| RPN 0001H | BnH 65H 00H 64H 01H 06H vv | Fine tuning in cents (vv = 00–100, vv = 40h 0, vv = 7Fh +100 | MIDI |
| RPN 0002H | BnH 65H 00H 64H 02H 06H vv | Coarse tuning in half-tones (vv = 00–64, vv = 40h 0, vv = 7Fh +64 | MIDI |
| NRPN 0108H | BnH 63H 01H 62H 08H 06H vv | Vibrate rate modify (vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 0109H | BnH 63H 01H 62H 09H 06H vv | Vibrate depth modify (vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 010AH | BnN 63H 01H 62H 0AH 06H vv | Vibrate delay modify (vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 0120H | Bnh 63H 01H 62H 20H 06H vv | TVF cutoff freq modify(vv = 40h → no modif) | GS |

Detailed MIDI Implementation (Continued)

| MIDI Message | HEX Code | Description | Compatibility |
|---|---|---|---|
| NRPN 0121H | BnH 63H 01H 62H 21H 06H vv | TVF resonance modify (vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 0163H | Bnh 63H 01H 62H 63H 06H vv | Env. attack time modify(vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 0164H | BnH 63H 01H 62H 64H 06H vv | Env. decay time modify(vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 0166H | BnH 63H 01H 62H 66H 06H vv | Env. release time modif(vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 18rrH | BnH 63H 18H 62H rr 06H vv | Pitch coarse of drum instrument note rr in semitones (vv = 40h → no modif) | GS |
| NRPN 1ArrH | BnH 63H 1AH 62H rr 06H vv | Level of drum instrument note rr (vv = 00 to 7Fh) | GS |
| NRPN 1CrrH | BnH 63H 1CH 62H rr 06H vv | Pan of drum instrument note rr (40h = middle) | GS |
| NRPN 1DrrH | BnH 63H 1DH 62H rr 06H vv | Reverb send level of drum instrument note rr (vv = 00 to 7Fh) | GS |
| NRPN 1ErrH | BnH 63H 1EH 62H rr 06H vv | Chorus send level of drum instrument note rr (vv = 00 to 7Fh) | GS |
| NRPN 37xxH | BnH 63H 37H 62H xx 06H vv | Special synthesis features controls (see §2-2) | DREAM |
| Standard Sysex | F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H | General MIDI reset | GM |
| Standard Sysex | F0H 7FH 7FH 04H 01H 00H ll F7H | Master volume (ll = 0 to 127, default 127) | GM |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 00H dd dd dd dd xx F7H | Master tune (default dd = 00H 04H 00H 00H) –100.0 to +100.0 cents. Nibblized data should be used (always four bytes). For example, to tune to +100.0 cents, sent data should be 00H 07H 0EH 08H | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 04H vv xx F7H | Master volume (default vv = 7Fh) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 05H vv xx F7H | Master key-shift (default vv = 40h, no transpose) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 06H vv xx F7H | Master pan (default vv = 40h, center) | |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 7FH 00H xx F7H | GS reset | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40 01H 10H vv1 vv2 vv3 vv4 vv5 vv6 vv7 vv8 vv9 vv10 vv11 vv12 vv13 vv14 vv15 vv16 xx F7h | Voice reserve:<br>vv1 = Part 10 (Default vv = 2)<br>vv2 to vv10 = Part 1 to 9 (Default vv = 2)<br>vv11 to vv16 = Part 11 to 16 (Default vv = 0) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 30H vv xx F7H | Reverb type (vv = 0 to 7), default = 04H<br>00H: Room1 01H: Room2<br>02H: Room3 03H: Hall1<br>04H: Hall2 05H: Plate<br>06H: Delay 07H: Pan delay | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 31H vv xx F7H | Reverb character, default 04h | GS |

Detailed MIDI Implementation (Continued)

| MIDI Message | HEX Code | Description | Compatibility |
|---|---|---|---|
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 33H vv xx F7H | Reverb master level, default = 64 | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 34H vv xx F7H | Reverb time | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 35H vv xx F7H | Reverb delay feedback. Only if reverb number = 6 or 7 (delays) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 38H vv xx F7H | Chorus type (vv = 0 to 7), default = 02H<br>00H: Chorus1 01H: Chorus2<br>02H: Chorus3 03H: Chorus4<br>04H: Feedback 05H: Flanger<br>06H: Short delay 07H: FB delay | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3AH vv xx F7H | Chorus master level, default = 64 | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3BH vv xx F7H | Chorus feedback | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3CH vv xx F7H | Chorus delay | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3DH vv xx F7H | Chorus rate | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3EH vv xx F7H | Chorus depth | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1pH 02H nn xx F7H | MIDI channel to part assign, p is part (0 to 15), nn is MIDI channel (0 to 15, 16 = OFF).<br>This SYSEX allows to assign several parts to a single MIDI channel or to mute a part.<br><br>Default assignment:<br>Part MIDI channel<br>0 9 (DRUMS)<br>1–9 0–8<br>10–15 10–15 | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1pH 15H vv xx F7H | Part to rhythm allocation, p is part (0 to 15), vv is 00 (sound part) or 01 (rhythm part).<br>This SYSEX allows a part to play sound or drumset. There is no limitation to the number of parts playing drumset.<br>Default assignment: part 0 plays drums (default MIDI channel 9), all other parts play sound. | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 40H v1 v2 ... v12 xx F7H | Scale tuning, n is MIDI channel (0 to 15), v1 to v12 are 12 semi-tones tuning values (C, C#, D, ... A#, B), in the range –64 (00H) 0 (40H) +63(7FH) cents.<br>This SYSEX allows nonchromatic tuning of the musical scale on a given MIDI channel.<br>Default v1, v2, ... ,v12 = 40h, 40h,...,40h (chromatic tuning).<br>Scale tuning has no effect if the part is assigned to a rhythm channel or if the sound played is not of chromatic type. | GS |

Detailed MIDI Implementation (Continued)

| MIDI Message | HEX Code | Description | Compatibility |
|---|---|---|---|
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 1AH vv xx F7H | Velocity slope from 00h to 7Fh (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 1BH vv xx F7H | Velocity offset from 00h to 7Fh (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 1FH vv xx F7H | CC1 Controller number (00-5Fh) (default = 10h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 20H vv xx F7H | CC2 Controller number (00-5Fh) (default = 11h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 00H vv xx F7H | Mod pitch control (–24, +24 semitone) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 01H vv xx F7H | Mod tvf cutoff control (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 02H vv xx F7H | Mod Amplitude control (–100%–+100%) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 03H vv xx F7H | Mod lfo1 rate control (default = 40h). “n” is don’t care. Rate is common on all channels | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 04H vv xx F7H | Mod lfo1 pitch depth (0–600 cents) (default = 0AH) | |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 05H vv xx F7H | Mod lfo1 tvf depth (default = 0H) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 06H vv xx F7H | Mod lfo1 tva depth (0–100%) (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 10H vv xx F7H | Bend pitch control (–24, +24 semitone) (default = 42h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 11H vv xx F7H | Bend tvf cutoff control (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 12H vv xx F7H | Bend Amplitude control (–100%–+100%) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 14H vv xx F7H | Bend lfo1 pitch depth (0–600 cents) (default = 0Ah) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 15H vv xx F7H | Bend lfo1 tvf depth (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 16H vv xx F7H | Bend lfo1 tva depth (0–100%) (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 20H vv xx F7H | CAF pitch control (–24, +24 semitone) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 21H vv xx F7H | CAF tvf cutoff control (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 22H vv xx F7H | CAF Amplitude control (–100%–+100%) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 24H vv xx F7H | CAF lfo1 pitch depth (0–600 cents) (default = 0Ah) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 25H vv xx F7H | CAF lfo1 tvf depth (default = 0h) | GS |

Detailed MIDI Implementation (Continued)

| MIDI Message | HEX Code | Description | Compatibility |
|---|---|---|---|
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 26H vv xx F7H | CAF lfo1 tva depth (0–100%) (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 40H vv xx F7H | CC1 pitch control (–24,+24 semitone) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 41H vv xx F7H | CC1 tvf cutoff control (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 42H vv xx F7H | CC1 Amplitude control (–100%–+100%) (default = 40H) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 44H vv xx F7H | CC1 lfo1 pitch depth (0–600 cents) (default = 0Ah) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 45H vv xx F7H | CC1 lfo1 tvf depth (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 46H vv xx F7H | CC1 lfo1 tva depth (0–100%) (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 50H vv xx F7H | CC2 pitch control (–24, +24 semitone) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 51H vv xx F7H | CC2 tvf cutoff control (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 52H vv xx F7H | CC2 amplitude control (–100%–+100%) (default = 40h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 54H vv xx F7H | CC2 lfo1 pitch depth (0–600 cents) (default = 0Ah) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 55H vv xx F7H | CC2 lfo1 tvf depth (default = 0h) | GS |
| SYSEX | F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 56H vv xx F7H | CC2 lfo1 tva depth (0–100%) (default = 0h) | GS |

Notes: 1. NRPN sending method: CTRL#99 = high byte, CTRL#98 = low byte, CTRL#6 = vv.
Example: NRPN 0108H = 40H → CTRL#99 = 1, CTRL#98 = 8, CTRL#6 = 64
2. x or xx means "don't care."

## Main Sounds: General MIDI

(all channels except 10)

Main Sounds

| PC* | General MIDI | PC | General MIDI | PC | General MIDI | PC | General MIDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | (Grand) Piano 1 | 33 | Acoustic Bass | 65 | Soprano Sax | 97 | FX 1 (rain) |
| 2 | (Bright) Piano 2 | 34 | Finger Bass | 66 | Alto Sax | 98 | FX 2 (soundtrack) |
| 3 | (El, Grd) Piano 3 | 35 | Picked Bass | 67 | Tenor Sax | 99 | FX 3 (crystal) |
| 4 | Honky-tonk Piano | 36 | Fretless Bass | 68 | Baritone Sax | 100 | FX4 (atmosphere) |
| 5 | El. Piano 1 | 37 | Slap Bass 1 | 69 | Oboe | 101 | FX 5 (brightness) |
| 6 | El. Piano 2 | 38 | Slap Bass 2 | 70 | English Horn | 102 | FX 6 (goblins) |
| 7 | Harpsichord | 39 | Synth Bass 1 | 71 | Bassoon | 103 | FX 7 (echoes) |
| 8 | Clavi | 40 | Synth Bass 2 | 72 | Clarinet | 104 | FX 8 (sci-fi) |
| 9 | Celesta | 41 | Violin | 73 | Piccolo | 105 | Sitar |
| 10 | Glockenspiel | 42 | Viola | 74 | Flute | 106 | Banjo |
| 11 | Music Box | 43 | Cello | 75 | Recorder | 107 | Shamisen |
| 12 | Vibraphone | 44 | Contrabass | 76 | Pan Flute | 108 | Koto |
| 13 | Marimba | 45 | Tremolo Strings | 77 | Blown Bottle | 109 | Kalimba |
| 14 | Xylophone | 46 | Pizzicato Strings | 78 | Shakuhachi | 110 | Bagpipe |
| 15 | Tubular Bells | 47 | Orchestral Harp | 79 | Whistle | 111 | Fiddle |
| 16 | Santur | 48 | Timpani | 80 | Ocarina | 112 | Shanai |
| 17 | Drawbar Organ | 49 | String Ensemble 1 | 81 | Lead 1 (square) | 113 | Tinkle Bell |
| 18 | Percussive Organ | 50 | String Ensemble 2 | 82 | Lead 2 (sawtooth) | 114 | Agogo |
| 19 | Rock Organ | 51 | Synth Strings 1 | 83 | Lead 3 (calliope) | 115 | Steel Drums |
| 20 | Church Organ | 52 | Synth Strings 2 | 84 | Lead 4 (chiff) | 116 | Woodblock |
| 21 | Reed Organ | 53 | Choir Aahs | 85 | Lead 5 (charang) | 117 | Taiko Drum |
| 22 | Accordion (French) | 54 | Voice Oohs | 86 | Lead 6 (voice) | 118 | Melodic Tom |
| 23 | Harmonica | 55 | Synth Voice | 87 | Lead 7 (fifths) | 119 | Synth Drum |
| 24 | Tango Accordion | 56 | Orchestra Hit | 88 | Lead 8 (bass+lead) | 120 | Reverse Cymbal |
| 25 | Accoustic Guitar (nylon) | 57 | Trumpet | 89 | Pad 1 (fantasia) | 121 | Guitar Fret Noise |
| 26 | Accoustic Guitar (steel) | 58 | Trombone | 90 | Pad 2 (warm) | 122 | Breath Noise |
| 27 | El. Guitar (jazz) | 59 | Tuba | 91 | Pad 3 (polysynth) | 123 | Seashore |
| 28 | El. Guitar (clean) | 60 | Muted Trumpet | 92 | Pad 4 (choir) | 124 | Bird Tweet |
| 29 | El. Guitar (muted) | 61 | French Horn | 93 | Pad 5 (bowed) | 125 | Teleph. Ring |
| 30 | Overdriven Guitar | 62 | Brass Section | 94 | Pad 6 (metallic) | 126 | Helicopter |
| 31 | Distortion Guitar | 63 | Synth Brass 1 | 95 | Pad 7 (halo) | 127 | Applause |
| 32 | Guitar Harmonics | 64 | Synth Brass 2 | 96 | Pad 8 (sweep) | 128 | Gunshot |

Note: * Program Change

**MT-32 Sound Variation #127**

(all channels except 10)

To select variation: send CTRL 0 = 127, *then* PC

PC: Program change

C0: controller 0 value (zero for General MIDI capital sounds)

MT-32 Sound Variation #127

| PC# | Instrument name | PC# | Instrument name | PC# | Instrument name | PC# | Instrument name |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Piano 1 | 2 | Piano 2 | 3 | Piano 3 | 4 | Detuned EP1 |
| 5 | E. Piano 1 | 6 | E.Piano 2 | 7 | Detuned EP2 | 8 | Honky-Tonk |
| 9 | Organ 1 | 10 | Organ 2 | 11 | Organ 3 | 12 | Detuned Or. 1 |
| 13 | Church Org. 2 | 14 | Church Org. | 15 | Church Org. | 16 | Accordion Fr. |
| 17 | Harpsichord | 18 | Coupled Hps. | 19 | Coupled Hps. | 20 | Clav. |
| 21 | Clav. | 22 | Clav. | 23 | Celesta | 24 | Celesta |
| 25 | Synth Brass 1 | 26 | Synth Brass 2 | 27 | Synth Brass 3 | 28 | Synth Brass 4 |
| 29 | Synth Bass 1 | 30 | Synth Bass 2 | 31 | Synth Bass 3 | 32 | Synth Bass 4 |
| 33 | Fantasia | 34 | Syn Calliope | 35 | Choir Aahs | 36 | Bowed Glass |
| 37 | Soundtrack | 38 | Atmosphere | 39 | Crystal | 40 | Bagpipe |
| 41 | Tinkle Bell | 42 | Ice Rain | 43 | Oboe | 44 | Pan Flute |
| 45 | Saw Wave | 46 | Charang | 47 | Tubular Bells | 48 | Square Wave |
| 49 | Strings | 50 | Tremolo Strings | 51 | Slow Strings | 52 | Pizzicato Strings |
| 53 | Violin | 54 | Viola | 55 | Cello | 56 | Cello |
| 57 | Contrabass | 58 | Harp | 59 | Harp | 60 | Nylon-str. Gt |
| 61 | Steel-String Guitar | 62 | Chorus Guitar | 63 | Funk Gt. | 64 | Sitar |
| 65 | Acoustic Bs. | 66 | Fingered Bs. | 67 | Picked Bs. | 68 | Fretless Bs. |
| 69 | Slap Bs. 1 | 70 | Slap Bs. 2 | 71 | Fretless Bs. | 72 | Fretless Bs. |
| 73 | Flute | 74 | Flute | 75 | Piccolo | 76 | Piccolo |
| 77 | Recorder | 78 | Pan Flute | 79 | Soprano Sax | 80 | Alto Sax |
| 81 | Tenor Sax | 82 | Baritone Sax | 83 | Clarinet | 84 | Clarinet |
| 85 | Oboe | 86 | English Horn | 87 | Bassoon | 88 | Harmonica |
| 89 | Trumpet | 90 | Muted Trumpet | 91 | Trombone | 92 | Trombone |
| 93 | French Horn | 94 | French Horn | 95 | Tuba | 96 | Brass |
| 97 | Brass 2 | 98 | Vibraphone | 99 | Vibraphone | 100 | Kalimba |
| 101 | Tinkle Bell | 102 | Glockenspiel | 103 | Tubular Bell | 104 | Xylophone |
| 105 | Marimba | 106 | Koto | 107 | Taisho Koto | 108 | Shakuhachi |
| 109 | Whistle | 110 | Whistle | 111 | Bottle Blow | 112 | Pan Flute |
| 113 | Timpani | 114 | Melo Tom | 115 | Concert BD | 116 | Synth Drum |
| 117 | Melo. Tom | 118 | Taiko | 119 | Taiko | 120 | Reverse Cym. |
| 121 | Castanets | 122 | Tinkle Bell | 123 | Orchestra Hit | 124 | Telephone |
| 125 | Bird | 126 | Helicopter | 127 | Bowed Glass | 128 | Ice Rain |

## Drum Set Table (MIDI Channel 10)

| | Prog 1: Standard Set | Prog 17: Power Set | Prog 41: Brush | Prog 49: Orchestra | Prog 127: CM-64/32 (Partial) |
|---|---|---|---|---|---|
| 27 – D#1 | | | | Closed Hi-Hat | * |
| 28 – E1 | | | | Pedal Hi-Hat | * |
| 29 – F1 | | | | Open Hi-Hat | * |
| 30 – F#1 | | | | Ride Cymbal | * |
| 31 – G1 | | | | | * |
| 32 – G#1 | | | | | * |
| 33 – A1 | | | | | * |
| 34 – A#1 | | | | | * |
| 35 – B1 | Kick Drum 2 | | Jazz BD 2 | | Kick Drum |
| 36 – C2 | Kick Drum 1 | | Jazz BD 1 | | Kick Drum |
| 37 – C#2 | Side Stick | | | | Rim Shot |
| 38 – D2 | Snare Drum 1 | Gated Snare | Brush Tap | Snare Drum 2 | Snare Drum |
| 39 – D#2 | Hand Clap | | Brush Slap | Castanets | Hand Clap |
| 40 – E2 | Snare Drum 2 | | Brush Swirl | Snare Drum 2 | Elec. Snare Drum |
| 41 – F2 | Low Floor Tom | | | Timpani F | Acoustic Low Tom |
| 42 – F#2 | Closed Hi Hat [EXC1] | | | Timpani F# | Closed Hi-Hat [Exc1] |
| 43 – G2 | High Floor Tom | | | Timpani G | Acoustic Low Tom |
| 44 – G#2 | Pedal Hi-Hat [EXC1] | | | Timpani G# | Open Hi-Hat 2 |
| 45 – A2 | Low Tom | | | Timpani A | Acoustic Middle Tom |
| 46 – A#2 | Open Hi-Hat [EXC1] | | | Timpani A# | Open Hi-Hat 1 [Exc1] |
| 47 – B2 | Low/Mid Tom | | | Timpani B | Acoustic Middle Tom |
| 48 – C3 | Hi/Mid Tom | | | Timpani C | Acoustic High Tom |
| 49 – C#3 | Crash Cymbal 1 | | | Timpani C# | Crash Cymbal |
| 50 – D3 | High Tom | | | Timpani D | Acoustic High Tom |
| 51 – D#3 | Ride Cymbal 1 | | | Timpani D# | Ride Cymbal |
| 52 – E3 | Chinese Cymbal | | | Timpani E | * |
| 53 – F3 | Ride Bell | | | Timpani F | * |
| 54 – F#3 | Tambourine | | | | Tambourine |
| 55 – G3 | Splash Cymbal | | | | * |
| 56 – G#3 | Cowbell | | | | Cowbell |
| 57 – A3 | Crash Cymbal 2 | | | | * |
| 58 – A#3 | Vibraslap | | | | * |
| 59 – B3 | Ride Cymbal 2 | | | | * |
| 60 – C4 | Hi Bongo | | | | |

***Sounds***

| | Prog 1: Standard Set | Prog 17: Power Set | Prog 41: Brush | Prog 49: Orchestra | Prog 127: CM-64/32 (Partial) |
|---|---|---|---|---|---|
| 61 – C#4 | Low Bongo | | | | |
| 62 – D4 | Mute Hi Conga | | | | |
| 63 – D#4 | Open Hi Conga | | | | |
| 64 – E4 | Low Conga | | | | |
| 65 – F4 | High Timbale | | | | |
| 66 – F#4 | Low Timbale | | | | |
| 67 – G4 | High Agogo | | | | |
| 68 – G#4 | Low Agogo | | | | |
| 69 – A4 | Cabasa | | | | |
| 70 – A#4 | Maracas | | | | |
| 71 – B4 | Short Whistle [EXC2] | | | | |
| 72 – C5 | Long Whistle [EXC2] | | | | |
| 73 – C#5 | Short Guiro [EXC3] | | | | Vibra Slap |
| 74 – D5 | Long Guiro [EXC3] | | | | * |
| 75 – D#5 | Claves | | | | Claves |
| 76 – E5 | Hi Wood Block | | | | * |
| 77 – F5 | Low Wood Block | | | | * |
| 78 – F#5 | Mute Cuica [EXC4] | | | | * |
| 79 – G5 | Open Cuica [EXC4] | | | | * |
| 80 – G#5 | Mute Triangle [EXC5] | | | | * |
| 81 – A5 | Open Triangle [EXC5] | | | | * |
| 82 – A#5 | | | | | Applauses |
| 83 – B5 | | | | | * |
| 84 – C6 | | | | | * |
| 85 – C#6 | | | | | * |
| 86 – D6 | | | | | * |
| 87 – D#6 | | | | | * |
| 88 – E6 | | | | Applauses | * |
| 89 – F6 | | | | | * |
| 90 – f#6 | | | | | * |
| 91 – G6 | | | | | * |
| 92 – G#6 | | | | | * |
| 93 – A6 | | | | | * |
| 94 – A#6 | | | | | Helicopter |
| 95 – B6 | | | | | * |
| 96 – C7 | | | | | Gun Shot |
| 97 – C#7 | | | | | * |

***Sounds***

| | Prog 1: Standard Set | Prog 17: Power Set | Prog 41: Brush | Prog 49: Orchestra | Prog 127: CM-64/32 (Partial) |
|---|---|---|---|---|---|
| 98 – D7 | | | | | * |
| 99 – D#7 | | | | | * |
| 100 – E7 | | | | | * |
| 101 – F7 | | | | | * |
| 102 – F#7 | | | | | Birds |
| 103 – G7 | | | | | * |
| 104 – g#7 | | | | | * |
| 105 – A7 | | | | | * |
| 106 – A#7 | | | | | Seashore |

Note: * = no sound
Blank: Same sound as “Standard Set”
[EXC]: Sounds with same EXC number are mutually exclusive

## 10.6 Implementazione MIDI

CME U-Key V2 Mobiltone USB MIDI Master Keyboard
Modello: U-Key V2
Versione: 1.2

| Funzione | | Trasmessa | Riconosciuta |
|---|---|---|---|
| Basic<br>Channel | Default<br>Changed | 1<br>1~16 | 1~16<br>1~16 |
| Mode | Default<br>Messages<br>Altered | <br>×<br>********** | GM,GS, MT-32 |
| Note<br>Number: | True voice | 0~127<br>********** | 0~127 |
| Velocity | Note ON<br>Note OFF | ○ v=0~127<br>○ v=0~127 | ○ v=0~127<br>× |
| Aftertouch | Key's<br>Ch's | ×<br>× | ×<br>× |
| Pitch Bend | | ○ | ○ |
| Control Change | | 0~127 | ○ |
| Prog<br>Change: | True # | ○<br>********** | ○ |
| System Exclusive | | ○ | ○ |
| System<br>Real Time | Clock<br>Commands | ○<br>○ | ×<br>× |
| System<br>command | SONG position | ○ | ○ |
| Aux<br>Messages | Active Sense | ○ | × |

○: Yes ×: No

2008-09

(v2.0)


## Central Music Co.

Tel: +86-10-8580 1115

Fax: +86-10-8580 1114

Web: www.cme-pro.com

E-mail for support:: techsupport@cme-pro.com