

Gestione supporti

Il presente capitolo descrive la procedura di gestione dei contenuti dei supporti, come la gestione di album, brani e sequenze di brani.

Gestione di album

Schermata di selezione album

[FUNC.]

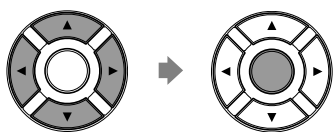
È possibile utilizzare il menu funzioni album per creare, cancellare e copiare album all'interno di un supporto.

1 Premere [FUNC.] nella schermata di selezione album.

Viene visualizzata la schermata del menu funzioni album.



2 Selezionare la funzione scelta con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Sono disponibili le seguenti funzioni:

- CopyAlbum
- DeleteAlbum
- NewAlbum
- RenameAlbum
- SortAlbum
- AddToPList
- DeleteList
- NewList
- RenameList



Per selezionare un album, consultare il Capitolo 3 “Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto” a pagina 18.

Nota:

Le funzioni disponibili variano in base al supporto selezionato.



Per informazioni sulle sequenze brani, consultare il Capitolo 9 “Gestione supporti – Gestione sequenze brani” a pagina 84.

Creazione di copie di album

Schermata di selezione album

[FUNC.]

“CopyAlbum”

È possibile eseguire copie dell'album su un supporto diverso.

Tale funzione è disponibile per album su [Memory], [CD](CD-ROM), [USB1], [USB2] e [FromToPC].

Nota:

È possibile salvare su un supporto fino a 99 album.

- 1** Selezionare “CopyAlbum” nel menu funzioni album, quindi premere [ENTER].

```
=ALBUM MENU= (1/2) →
*CopyAlbum *DeleteAlbum
*NewAlbum *RenameAlbum
```

Viene visualizzata la schermata CopyAlbum.



```
=CopyAlbum= --+ENT
01:Pops Selection
->Memory > (NewAlbum)
```

- 2** Selezionare un supporto di destinazione con [+ /YES] e [- /NO].



```
=CopyAlbum= --+ENT
01:Pops Selection
->USB1 > (NewAlbum)
```

- 3a** Per copiare sul nuovo album, premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=CopyAlbum= OK? YES/NO
01:Pops Selection
->USB1 > (NewAlbum)
```

- 3b** Per aggiungere all'album esistente, premere [▶] per spostare il cursore sull'album, premere [+ /YES] e [- /NO] per selezionare l'album, quindi premere [ENTER].



```
=CopyAlbum= --+ENT
01:Pops Selection
->USB1 > 07:/Album07/
```

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=CopyAlbum= OK? YES/NO
01:Pops Selection
->USB1 > 07:/Album07/
```

- 4** Premere [+ / YES] per eseguire una copia, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album.

Cancellazione album

Schermata di selezione album

[FUNC.]

"DeleteAlbum"

È possibile cancellare gli album.

Tale funzione è disponibile per album su [Memory], [USB1], [USB2] e [FromToPC].

- 1** Selezionare "DeleteAlbum" nel menu funzioni album, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata DeleteAlbum.



- 2** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



- 3** Premere [+ / YES] per cancellare l'album, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album.

Creazione di un nuovo album

Schermata di selezione album

[FUNC.]

"NewAlbum"

È possibile creare un nuovo album nel supporto selezionato.

Tale funzione è disponibile per album su [Memory], [USB1] e [USB2].

- 1** Selezionare "NewAlbum" nel menu funzioni album, quindi premere [ENTER].

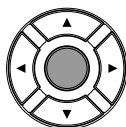


Viene visualizzata la schermata NewAlbum.



- 2** Premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata di modifica del titolo dell'album.



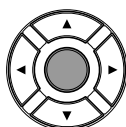
- 3** Immettere un titolo per un nuovo album.



È possibile inserire un numero massimo di 64 caratteri.
Seguire le istruzioni del paragrafo "Inserimento caratteri" a pagina 55.

- 4** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



Nota:

È possibile creare su un supporto fino a 99 album.

Nota:

Se si inserisce lo stesso titolo di un album già esistente, il nuovo album viene intitolato nella forma "titolo album xx" ("xx" indica il numero).

- 5** Premere [+ / YES] per creare un nuovo album, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album.

Modifica del nome di un album

Schermata di selezione album → [FUNC.] → "RenameAlbum"

È possibile modificare il nome di un album.

Questa funzione è disponibile esclusivamente per album su [Memory].

- 1** Selezionare "RenameAlbum" nel menu funzioni album, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata RenameAlbum.



- 2** Premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata di modifica del titolo dell'album.



- 3** Immettere un nuovo titolo per l'album selezionato.

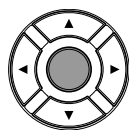


È possibile inserire un numero massimo di 64 caratteri.

Seguire le istruzioni del paragrafo "Inserimento caratteri" a pagina 55.

4 Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=RenameAlbum=OK? YES/NO
01:Jazz Selection
```

5 Premere [+ / YES] per assegnare un nuovo nome, [- / NO] per annullare.

```
=RenameAlbum=
Executing...
```



```
=RenameAlbum= ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album.

Riorganizzazione dell'ordine degli album

Schermata di selezione album [FUNC.] "SortAlbum"

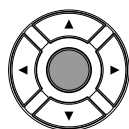
È possibile riorganizzare l'ordine degli album selezionati.

Questa funzione è disponibile esclusivamente per album su [Memory].

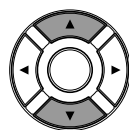
1 Selezionare "SortAlbum" nel menu funzioni album, quindi premere [ENTER].

```
=ALBUM MENU= ← (2/2)
*SortAlbum *AddToPList
```

Viene visualizzata la schermata SortAlbum.



```
=SortAlbum= ↓↑ENT
06:Favorite Latin Select
07:Free Flight
```

2 Premere [▲] e [▼] per spostare gli album nella posizione desiderata.

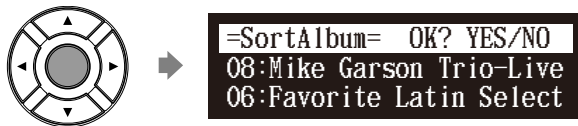
```
=SortAlbum= ↓↑ENT
06:Favorite Latin Select
07:Free Flight
```



```
=SortAlbum= ↓↑ENT
07:Free Flight
06:Favorite Latin Select
```

3 Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=SortAlbum=  OK? YES/NO
08:Mike Garson Trio-Live
06:Favorite Latin Select
```

4 Premere [+ / YES] per riorganizzare l'ordine, [- / NO] per annullare.

```
=SortAlbum=
Executing...
```

```
=SortAlbum=      ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album.

Gestione di brani

Schermata di selezione brano

[FUNC.]

È possibile utilizzare il menu funzioni brani per gestire la copia o la cancellazione di brani all'interno dell'album.

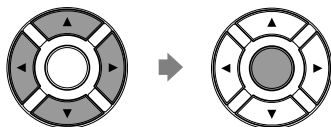
1 Premere [FUNC.] nella schermata di selezione brano.

Viene visualizzata la schermata del menu funzioni brano.



FUNC.

```
=SONG MENU=      (1/2)→
*CopySong *DeleteSong
*RenameSong *SortSong
```

2 Selezionare la funzione scelta con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].

Sono disponibili le seguenti funzioni:

- CopySong
- DeleteSong
- RenameSong
- SortSong
- AddToPList
- ConvertSong
- Counter
- Strip XP



Per selezionare il brano, consultare il Capitolo 3 “Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto” a pagina 18.

Nota:

Le funzioni disponibili variano in base al supporto selezionato.

Nota:

Se non è disponibile alcuna funzione o non sono disponibili brani, la schermata del menu funzioni brano non viene visualizzata anche se si preme [FUNC.].



Per informazioni sulle sequenze brani, consultare il Capitolo 9 “Gestione supporti – Gestione sequenze brani” a pagina 84.

Creazione di copie dei brani

Schermata di selezione brano

[FUNC.]

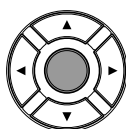
"CopySong"

I brani memorizzati in un album possono essere copiati in un altro album. Tale funzione è disponibile per brani nell'album su [Memory], [CD](CD-ROM), [USB1], [USB2] e [FromToPC].

- 1** Selezionare "CopySong" nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].

```
=SONG MENU= (1/2)→
*CopySong *DeleteSong
*RenameSong *SortSong
```

Viene visualizzata la schermata CopySong.



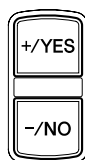
```
=CopySong= ←→+ENT
001:Mo' Art
->Memory >02:Free Flight
```

- 2** Selezionare un supporto di destinazione con [+ / YES] e [- / NO].



```
=CopySong= ←→+ENT
001:Mo' Art
->USB1 >01: /
```

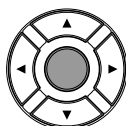
- 3** Premere [▶] per spostare il cursore sull'album e premere [+ / YES] e [- / NO] per selezionare un album di destinazione.



```
=CopySong= ←→+ENT
001:Mo' Art
->USB1 >02: /MyFolder
```

- 4** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=CopySong= OK? YES/NO
001:Mo' Art
->USB1 >02: /MyFolder
```

Nota:

Non è possibile copiare su un supporto rimovibile brani protetti contro la copia, come ad esempio brani PianoSoft.

Nota:

È possibile salvare in un album fino a 999 brani.

- 5** Premere [+ / YES] per eseguire una copia, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

Cancellazione di brani

Schermata di selezione brano

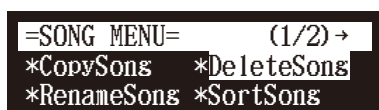
[FUNC.]

"DeleteSong"

È possibile cancellare brani memorizzati su un album.

Questa funzione è disponibile per brani nell'album su [Memory], [USB1], [USB2], [Playlist] e [FromToPC].

- 1** Selezionare "DeleteSong" nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata DeleteSong.

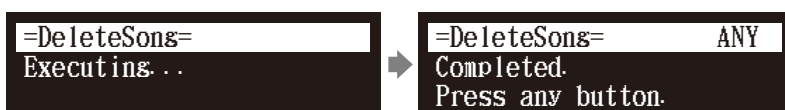


- 2** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



- 3** Premere [+ / YES] per cancellare il brano, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

Modifica del nome di un brano

Schermata di selezione brano

[FUNC.]

"RenameSong"

È possibile modificare il nome dei brani.

Questa funzione è disponibile per brani nell'album su [Memory], [USB1], [USB2], e [FromToPC].

- 1** Selezionare "RenameSong" nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].

```
=SONG MENU= (1/2) →
*CopySong *DeleteSong
*RenameSong *SortSong
```

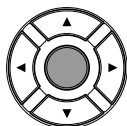
Viene visualizzata la schermata RenameSong.



```
=RenameSong= ENT
006:Toccata
```

- 2** Premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata di modifica del titolo del brano.



```
=RenameSong= [A-Z]
Toccata
```

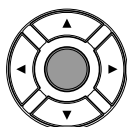
- 3** Immettere un nuovo titolo per il brano selezionato.

```
=RenameSong= [a-z]
Toccata and Fusue
```

È possibile inserire un numero massimo di 64 caratteri.
Seguire le istruzioni del paragrafo "Inserimento caratteri" a pagina 55.

- 4** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=RenameSong= OK? YES/NO
006:Toccata and Fusue
```

- 5** Premere [+ / YES] per assegnare un nuovo nome, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

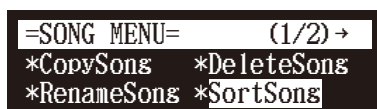
Riorganizzazione dell'ordine dei brani

Schermata di selezione brano → [FUNC.] → "SortSong"

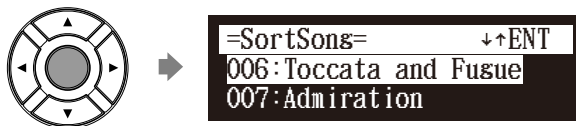
È possibile riorganizzare l'ordine dei brani in un album.

Questa funzione è disponibile per brani nell'album su [Memory], e [Playlist].

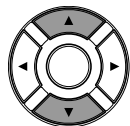
- 1** Selezionare "SortSong" nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata SortSong.

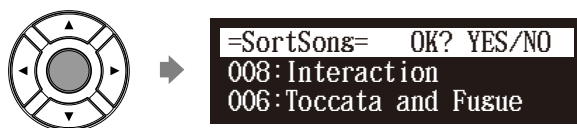


- 2** Premere [▲] e [▼] per spostare i brani nella posizione desiderata.



3 Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.

**4** Premere [+ / YES] per riorganizzare l'ordine, [- / NO] per annullare.

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

Conversione del formato di un brano

Schermata di selezione brano → [FUNC.] → “ConvertSong”

È possibile convertire il formato dei brani in un altro formato.

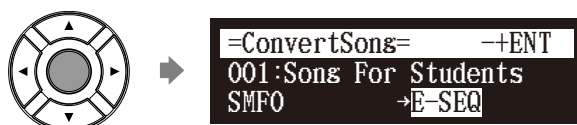
Questa funzione è disponibile per brani nell'album su [Memory], [USB1], [USB2], e [FromToPC].

Nota:

Il brano convertito sarà aggiunto nuovamente alla fine dell'album.

1 Selezionare “ConvertSong” nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata ConvertSong.



2 Premere [+ /YES] e [- /NO] per selezionare un formato del brano.

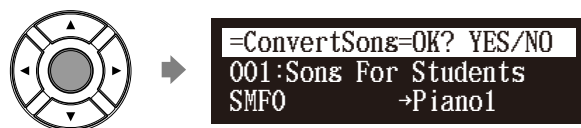


Sono disponibili le seguenti opzioni:

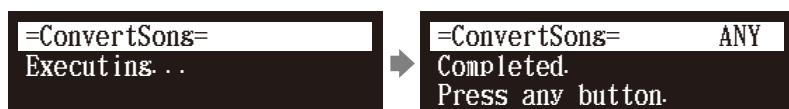
Opzione	Formato brano
E-SEQ	Formato E-SEQ
SMF0	Formato SMF (Standard MIDI File) 0
SMF1	Formato SMF (Standard MIDI File) 1
Piano1	Formato E-SEQ da riprodurre su tutti i Disklavier nel tempo corretto

3 Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



4 Premere [+ /YES] per convertire, [- /NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

Modifica del display contatore

Schermata di selezione brano → [FUNC.] → “Counter”

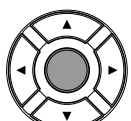
Il display contatore di un brano può essere modificato da “misure e battute” (metronomo) a “minuti e secondi” o viceversa.

Questa funzione è disponibile per brani nell'album su [Memory], [USB1], [USB2], e [FromToPC].

- 1** Selezionare “Counter” nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].

```
=SONG MENU=      ← (2/2)
*AddToPList *ConvertSong
*Counter          *Strip XP
```

Viene visualizzata la schermata CounterChange.



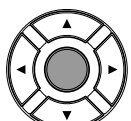
```
=CounterChange=    ENT
001:Song For Students
TIME              →METRONOME
```

TIME: display minuti e secondi

METRONOME: display misure e battute

- 2** Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=CounterChange=OK?YES/NO
001:Song For Students
TIME              →METRONOME
```

- 3** Premere [+ / YES] per modificare, [- / NO] per annullare.

```
=CounterChange=    ANY
Executing...       Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

Conversione di dati MIDI in un formato standard (Strip XP)

Schermata di selezione brano

[FUNC.]

“Strip XP”

Alcuni pianoforti Disklavier registrano informazioni di controllo di alta precisione (eventi XP) che diventano parte dei file dei brani MIDI. Tali dati vengono utilizzati per ottenere una riproduzione accurata sul Disklavier modello PRO ma non vengono utilizzati quando il file viene riprodotto su dispositivi General MIDI. Quando viene modificato il brano con i dispositivi MIDI esterni (ad esempio un sequencer software), il rapporto tra i dati delle note e l'evento XP nonché l'effettiva esecuzione non possono essere conservati. Potrebbero esserci dei casi nei quali i brani modificati in questo modo non possono essere riprodotti normalmente, a seconda delle impostazioni dello strumento. In questi casi, utilizzare la funzione Strip XP per rimuovere l'evento XP e convertire il brano nel formato MIDI standard prima di utilizzarlo per la riproduzione. Con la funzione Strip XP è anche possibile ridurre, se necessario, la dimensione dei file MIDI.

Nota:

Una volta che l'evento XP viene eliminato con la funzione Strip XP, non è possibile ripristinare i dati originali. Prima di convertire dati musicali preziosi, accertarsi di eseguire il backup dei dati originali.

- 1 Selezionare “Strip XP” nel menu funzioni brani, quindi premere [ENTER].

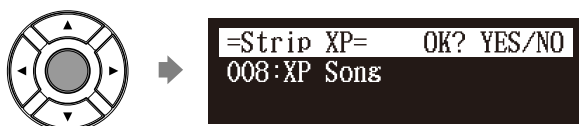
```
=SONG MENU=      ← (2/2)
*AddToPList *ConvertSong
*Counter *Strip XP
```

Viene visualizzata la schermata Strip XP.



- 2 Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



- 3 Premere [+ / YES] per eseguire, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani.

Gestione sequenze brani

Creando delle sequenze dei brani preferiti, è possibile programmare il Disklavier per la riproduzione automatica di una serie di brani.

In base alle impostazioni iniziali di fabbrica, nessuna sequenza brani viene creata nella memoria flash interna. Per prima cosa creare la propria sequenza brani, quindi effettuare la riproduzione di tale sequenza.



Per creare una sequenza brani, consultare il Capitolo 9 “Gestione supporti – Creazione di una nuova sequenza brani” a pagina 87.

Aggiunta di brani/album alla sequenza di brani

Schermata di selezione supporti → "Memory" → Schermata di selezione album o brano → [FUNC.] → "AddToPList"

Questa funzione è disponibile esclusivamente per brani/album su [Memory].

1 Selezionare "AddToPList" nel menu funzioni album o brani, quindi premere [ENTER].

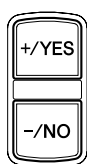
```
=ALBUM MENU=      ← (2/2)
*SortAlbum  *AddToPList
```

Viene visualizzata la schermata AddToPList.



```
=AddToPList=      →+ENT
01:Pops Selection
→(New Playlist)
```

2 Selezionare una sequenza brani di destinazione con [+ /YES] e [- /NO].



3 Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=AddToPList= OK? YES/NO
01:Pops Selection
→01:My Favorites
```

4 Premere [+ /YES] per aggiungere, [- /NO] per annullare.

```
=AddToPList=
Executing...      →      =AddToPList=      ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.
Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione brani o album.

Nota:

È possibile aggiungere ad una sequenza fino a 999 brani.

Nota:

Non è possibile aggiungere direttamente alla sequenza brani i brani musicali su supporti diversi da [Memory]. Come prima cosa, copiare i brani sulla memoria flash interna.

Nota:

Se nel punto 2 viene selezionato "New Playlist", il titolo dell'album aggiunto viene copiato alla sequenza brani.

Nota:

Se si seleziona "New Playlist" e si aggiungono brani alla stessa, la sequenza brani viene denominata come "My Playlist".

Nota:

La nuova sequenza brani creata in questa procedura può essere selezionata da "Playlist" nella schermata di selezione supporti.

Cancellazione di una sequenza brani

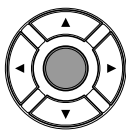
Schermata di selezione supporti → "Playlist" → Schermata di selezione album → [FUNC.] → "DeleteList"

È possibile cancellare le sequenze brani già registrate.

- 1** Selezionare "DeleteList" nel menu funzioni album per la sequenza brani, quindi premere [ENTER].

```
=ALBUM MENU= (1/1)
*DeleteList *NewList
*RenameList
```

Viene visualizzata la schermata DeleteList.



```
=DeleteList= ENT
02:My Best Collection
```

- 2** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=DeleteList= OK? YES/NO
02:My Best Collection
```

- 3** Premere [+ / YES] per cancellare la sequenza brani, [- / NO] per annullare.

```
=DeleteList=
Executing...
```



```
=DeleteList= ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album per la sequenza brani.

Nota:

Anche se si cancella la sequenza brani, i brani o gli album aggiunti a quella sequenza brani rimangono nella memoria flash interna.

Creazione di una nuova sequenza brani

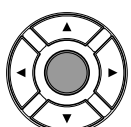
Schermata di selezione supporti → "Playlist" → Schermata di selezione album → [FUNC.] → "NewList"

È possibile creare una nuova sequenza di riproduzione dei brani preferiti nell'ordine selezionato.

- 1** Selezionare "NewList" nel menu funzioni album per la sequenza brani, quindi premere [ENTER].

```
=ALBUM MENU= (1/1)
*DeleteList *NewList
*RenameList
```

Viene visualizzata la schermata NewList.



```
=NewList= ENT
03: (no title)
```

- 2** Premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata di modifica del titolo della sequenza brani.



```
=NewList= [A-Z]
|
```

- 3** Immettere un titolo per una nuova sequenza brani.

```
=NewList= [a-z]
My Best
```

È possibile inserire un numero massimo di 64 caratteri.
Seguire le istruzioni del paragrafo "Inserimento caratteri" a pagina 55.

- 4** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=NewList= OK? YES/NO
03:My Best Collection
```

Nota:

È possibile creare un numero massimo di 99 sequenze brani.

Nota:

Se si inserisce lo stesso titolo di una sequenza brani già esistente, la nuova sequenza brani viene intitolata nella forma "titolo sequenza brani [xx]" ("xx" indica il numero).

- 5** Premere [+ / YES] per creare una nuova sequenza brani, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album per la sequenza brani.

Nota:

La nuova sequenza brani creata in questa procedura può essere selezionata da "Playlist" nella schermata di selezione supporti.

Modifica del nome di una sequenza brani

Schermata di selezione supporti → "Playlist" → Schermata di selezione album → [FUNC.] → "RenameList"

È possibile modificare il nome delle sequenze brani già registrate.

- 1** Selezionare "RenameList" nel menu funzioni album per la sequenza brani, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata RenameList.



- 2** Premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata di modifica del titolo della sequenza brani.



- 3** Immettere un nuovo titolo per la sequenza brani selezionata.



È possibile inserire un numero massimo di 64 caratteri.

Seguire le istruzioni del paragrafo "Inserimento caratteri" a pagina 55.

4 Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.

**5** Premere [+ / YES] per assegnare un nuovo nome, [- / NO] per annullare.

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione album per la sequenza brani.

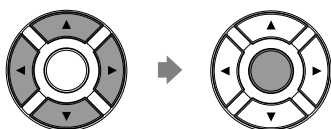
Gestione supporti

Schermata di selezione supporti **[FUNC.]**

È possibile utilizzare il menu funzioni supporti per copiare o cancellare l'intero contenuto di un supporto.

1 Premere [FUNC.] nella schermata di selezione supporti.

Viene visualizzata la schermata del menu funzioni supporti.

**2** Selezionare la funzione scelta con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].

Sono disponibili le seguenti funzioni:

- CopyAll
- DeleteAll
- Format
- Refresh



Per selezionare un supporto, consultare il Capitolo 3 “Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto” a pagina 18.

Nota:

Le funzioni disponibili variano in base al supporto selezionato.

Nota:

Se non è disponibile alcuna funzione, la schermata del menu funzioni supporti non viene visualizzata anche se si preme [FUNC.].

Creazione di copie dell'intero contenuto di un supporto

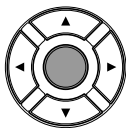
Schermata di selezione supporti [FUNC.] "CopyAll"

È possibile copiare l'intero contenuto di un supporto su un altro supporto. Tale funzione è disponibile per [Memory], [CD](CD-ROM), [USB1], [USB2] e [FromToPC].

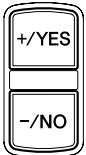
- 1 Selezionare "CopyAll" nel menu funzioni supporti, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata CopyAll.

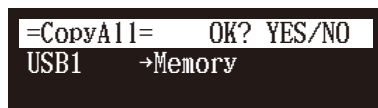
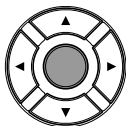


- 2 Selezionare un supporto di destinazione con [+ /YES] e [- /NO].

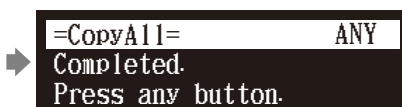
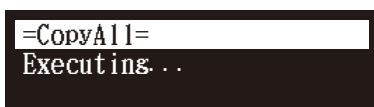


- 3 Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



- 4 Premere [+ /YES] per eseguire una copia, [- /NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione supporti.



Per selezionare un supporto, consultare il Capitolo 3 "Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto" a pagina 18.

Nota:

Verificare che il supporto di destinazione abbia spazio sufficiente per memorizzare il contenuto.

Nota:

Se il numero massimo degli album nel supporto di destinazione supera 99, la copia si arresta.

Cancellazione dell'intero contenuto di un supporto

Schermata di selezione supporti [FUNC.] "DeleteAll"

È possibile cancellare l'intero contenuto di un supporto.

Tale funzione è disponibile per [Memory], [USB1], [USB2] e [FromToPC].

- 1** Selezionare "DeleteAll" nel menu funzioni supporti, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata DeleteAll.



- 2** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



- 3** Premere [+ / YES] per cancellare, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione supporti.

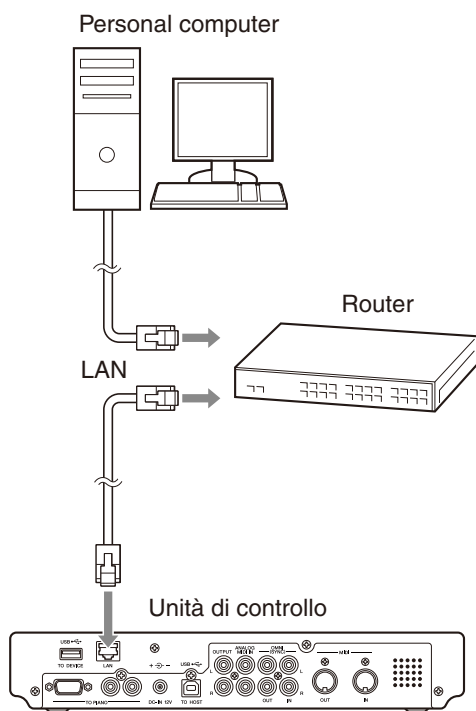


Per selezionare un supporto, consultare il Capitolo 3 "Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto" a pagina 18.

Copia del file di un brano da un personal computer al Disklavier

È possibile copiare file di brani da un computer Windows o Macintosh ad una cartella speciale sul Disklavier chiamata [FromToPC], quindi riprodurli sul Disklavier.

- 1 Collegare l'unità di controllo ad una rete LAN (local area network) alla quale sia anche connesso un personal computer con un file di un brano.**



Nota:

I file protetti contro la copia, come i brani PianoSoft e PianoSoft-Plus non possono essere copiati nella cartella [FromToPC].

Nota:

Non copiare file diversi da file dei brani del Disklavier.

Nota:

Non accedere alla cartella [FromToPC] mentre il Disklavier sta eseguendo un'altra operazione (come la copia o la cancellazione di un file).

Nota:

È necessario configurare correttamente il Disklavier per le comunicazioni di rete permettendogli di ottenere automaticamente un indirizzo IP DHCP (consigliato) o assegnando manualmente un indirizzo adeguato. La procedura è la stessa di quella utilizzata per la configurazione del Disklavier per le comunicazioni via Internet. Seguire le istruzioni nel Capitolo 10 "Internet Direct Connection (IDC) – Configurazione del Disklavier per la connessione ad Internet" a pagina 107.

Nota:

Per la connessione, utilizzare un cavo STP (cavo schermato a doppini intrecciati). Per i particolari, consultare il Capitolo 10 "Internet Direct Connection (IDC) – Collegamento del Disklavier ad Internet" a pagina 101.

Nota:

Per informazioni sulla configurazione di un personal computer per le comunicazioni in rete, fare riferimento alla documentazione fornita in dotazione con il computer.

Per Windows

2 Sulla schermata del computer, fare clic su [Start], quindi selezionare [My Network Places].

Appare la finestra [My Network Places]. Verificare che l'icona [Dkv*****] appaia nella finestra [My Network Places].

3 Fare doppio clic sull'icona [Dkv*****].

Si apre la cartella [Dkv*****]. Verificare che l'icona [FromToPC] appaia nella cartella [Dkv*****].

4 Fare doppio clic sull'icona [FromToPC].

Si apre la cartella [FromToPC].

5 Copiare i file dei brani scelti nella cartella [FromToPC].

6 Aggiornare il contenuto nella cartella.

■ Per Windows: Se non si riesce a trovare l'icona [Dkv*****]

1. Premere [SETUP] sul telecomando.
2. Selezionare "Network" nella schermata del menu impostazioni.
3. Selezionare "Information" per visualizzare le informazioni delle impostazioni di rete.
4. Premere [▼] diverse volte per visualizzare "NAME=DKV*****" e memorizzarne il nome.
5. Aprire [My Network Places] sul computer, quindi fare clic sull'icona [Search] sulla parte superiore della finestra.
6. Inserire il nome confermato nel punto 4 nella casella [Nome computer], quindi fare clic su [Search] per avviare la ricerca.
7. Aprire [Dkv*****] e verificare che la cartella [FromToPC] sia presente sotto tale indicazione.
8. Copiare i file dei brani scelti nella cartella [FromToPC].

Nota:

[Dkv*****] differisce a seconda del modello di Disklavier.

Nota:

Il nome della cartella o dell'icona varia in base alla versione del sistema operativo.



Consultare il Capitolo 9 "Gestione supporti – Aggiornamento del contenuto di [FromToPC]" a pagina 96.

Gestione supporti

Per Mac OS X 10.3 o 10.4

- 2 Fare clic sull'icona [Finder] nel dock, quindi fare clic sull'icona [Network] posta sul lato sinistro della finestra.**

Appare la finestra [Network]. Verificare che l'icona [Dkv] appaia nella finestra [Network].

- 3 Fare clic sull'icona [Dkv].**

Si apre la cartella [Dkv]. Verificare che l'icona [Dkv*****] appaia nella cartella [Dkv].

- 4 Fare clic sull'icona [Dkv*****].**

- 5 Nella prima finestra di dialogo visualizzata, selezionare [FromToPC] dal mini-menu e fare clic su [OK].**

- 6 Fare clic su [OK] ancora una volta nella finestra di dialogo visualizzata successivamente.**

Il processo di connessione si conclude e l'icona [FromToPC] viene visualizzata sul lato sinistro della finestra.

- 7 Fare clic sull'icona [FromToPC].**

Si apre la cartella [FromToPC].

- 8 Copiare i file dei brani scelti nella cartella [FromToPC].**

- 9 Aggiornare il contenuto nella cartella.**

Nota:

[Dkv*****] differisce a seconda del modello di Disklavier.

Nota:

Se vengono richiesti ID utente e password durante la procedura, inserire un nome per ID e lasciare vuoto lo spazio della password.



Consultare il Capitolo 9 “Gestione supporti – Aggiornamento del contenuto di [FromToPC]” a pagina 96.

Per Mac OS X 10.5 o versione successiva

- 2** Fare clic sull'icona [Finder] nel dock, selezionare [Go], quindi selezionare [Network] dalla barra menu.

Appare la finestra [Network]. Verificare che l'icona [Dkv*****] appaia nella finestra [Network].

- 3** Fare clic sull'icona [Dkv*****].

Si apre la cartella [Dkv*****]. Verificare che l'icona [FromToPC] appaia nella cartella [Dkv*****].

- 4** Fare clic sull'icona [FromToPC].

Si apre la cartella [FromToPC].

- 5** Copiare i file dei brani scelti nella cartella [FromToPC].

- 6** Aggiornare il contenuto nella cartella.

■ Per Macintosh: Se non si riesce a trovare l'icona [Dkv*****]

1. Premere [SETUP] sul telecomando.
2. Selezionare "Network" nella schermata del menu impostazioni.
3. Selezionare "Information" per visualizzare le informazioni delle impostazioni di rete.
4. Premere [▼] diverse volte per visualizzare "NAME=DKV*****" e memorizzarne il nome.
5. Selezionare [Go] e [Connect to Server] dalla barra menu sul computer.
6. Inserire il nome confermato nel punto 4 nel campo indirizzo, quindi fare clic su [Connect]. Usare la sintassi "smb:/" per inserire il nome ("smb://Dkv*****").
7. Nella prima finestra visualizzata, selezionare [FromToPC] dal mini-menu e fare clic su [OK]. Fare clic su [OK] ancora una volta nella finestra visualizzata successivamente.
8. Copiare i file dei brani scelti nella cartella [FromToPC] sul lato sinistro della cartella del finder.

Nota:

[Dkv*****] differisce a seconda del modello di Disklavier.

Nota:

Se vengono richiesti ID utente e password durante la procedura, inserire un nome per ID e lasciare vuoto lo spazio della password.



Consultare il Capitolo 9 "Gestione supporti – Aggiornamento del contenuto di [FromToPC]" a pagina 96.

Aggiornamento del contenuto di [FromToPC]

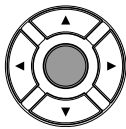
Schermata di selezione supporti → "FromToPC" → [FUNC.] → "Refresh"

È possibile aggiornare il contenuto della cartella [FromToPC] dopo aver copiato i file dei brani da un personal computer per riprodurli sul Disklavier.

- 1** Selezionare "Refresh" nel menu funzioni supporti, quindi premere [ENTER].

```
=MEDIA MENU=
*CopyAll    *DeleteAll
*Refresh
```

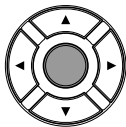
Viene visualizzata la schermata Refresh.



```
=Refresh= ENT
Media=FromToPC
```

- 2** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=Refresh= OK? YES/NO
Media=FromToPC
```

- 3** Premere [+ / YES] per aggiornare, [- / NO] per annullare.

```
=Refresh=
Executing...
```



```
=Refresh= ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione supporti.



Per selezionare un supporto, consultare il Capitolo 3 "Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto" a pagina 18.

Formazione del Floppy Disk (Opzionale)

Selezionare il floppy disk [FUNC.] "Format"

Qualora si utilizzasse il floppy disk non formattato nell'apposita unità per floppy (opzionale) o si volesse cancellare l'intero contenuto del floppy disk, formattare il floppy disk.

1 Collegare l'unità per floppy disk (opzionale) alla porta USB sull'unità di controllo.

2 Inserire il floppy disk nell'apposita unità.

3 Selezionare "Format" nel menu funzioni supporti, quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata Format.



4 Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



5 Premere [+ / YES] per formattare, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata di selezione supporti.

Importante:

La formattazione di un floppy disk comporta la cancellazione di tutti i dati memorizzati nel disco, quindi accertarsi che il disco per il quale si eseguirà la formattazione non contenga dati che si vuole conservare.



Per selezionare un supporto, consultare il Capitolo 3 "Riproduzione base di brani – Selezione supporto e relativo contenuto" a pagina 18.

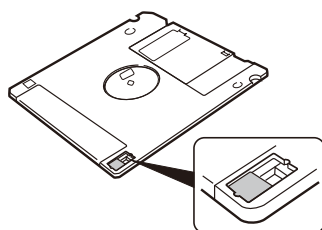
Nota:

Se si formatta un floppy disk, verificare che la linguetta di protezione del floppy disk sia fissata su "non protetto".

■ Protezione contro la cancellazione involontaria di dati sul floppy disk

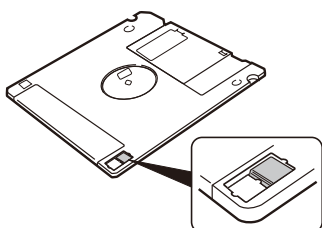
I floppy disk hanno una linguetta di protezione contro la cancellazione di dati situata sul retro del dischetto, nell'angolo destro in basso. Quando si formatta un dischetto, accertarsi che la linguetta di protezione contro la cancellazione di dati sia fissata su "non protetto".

Protetto



Se la finestrella è aperta, non è possibile eseguire la formattazione e la registrazione.

Non protetto



Se la finestrella è chiusa, è possibile eseguire la formattazione e la registrazione.

Creazione di backup dei brani

[SYSTEM] "Backup"

È possibile creare una copia di backup dei brani e delle sequenze di brani. Per proteggere dati musicali preziosi, Yamaha consiglia di eseguire regolarmente il backup della memoria.

Se il floppy disk è inserito nell'unità floppy disk opzionale, procedere alla sua espulsione prima di iniziare ad effettuare backup.

1 Collegare un supporto USB esterno alla porta USB sull'unità di controllo.

2 Premere [SYSTEM] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata menu del sistema.



Nota:

Accertarsi di utilizzare il supporto USB descritto nel Capitolo 2 "Operazioni preliminari – Formato compatibile supporto per supporto rimovibile" a pagina 15.

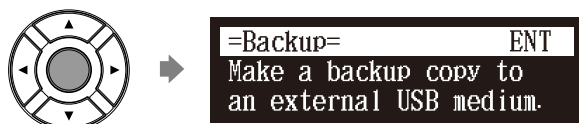
Nota:

Accertarsi che il supporto USB abbia spazio sufficiente per salvare i dati di backup.

- 3** Selezionare “Backup” con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata Backup.



- 4** Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



- 5** Premere [+ / YES] per eseguire un backup, [- / NO] per annullare.



Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata menu del sistema.

Ripristino backup

[SYSTEM] “Restore”

È possibile ripristinare la condizione attuale della memoria interna alla condizione precedente nella quale si è eseguita la copia di backup.

- 1** Collegare un supporto USB esterno nel quale è stato fatto l'ultimo backup alla porta USB sull'unità di controllo.

- 2** Premere [SYSTEM] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata menu del sistema.



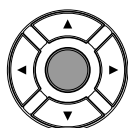
Per eseguire una copia di backup, consultare il Capitolo 9 “Gestione supporti – Creazione di backup dei brani” a pagina 98.

- 3** Selezionare “Restore” con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



```
=SYSTEM MENU= (1/2) →
*Clock Adj. *TimeZone
*Backup *Restore
```

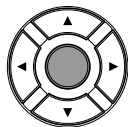
Viene visualizzata la schermata Restore.



```
=Restore= ENT
Restore song data from
USB medium.
```

- 4** Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=Restore= OK? YES/NO
Restore this data?
Date:2007-10-22 15:42:00
```

- 5** Premere [+ / YES] per ripristinare, [- / NO] per annullare.

```
=Restore=
Executing...
DON' T REMOVE USB MEDIUM!
```



```
=Restore= ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata menu del sistema.

Internet Direct Connection (IDC)

Tramite una connessione a Internet, è possibile usufruire di una trasmissione in streaming o scaricare direttamente programmi di aggiornamento.

Cos'è Internet Direct Connection (IDC)?

Internet Direct Connection (IDC) è una funzione che permette di collegare il Disklavier direttamente ad Internet. Gli utenti di Internet Direct Connection possono ascoltare una trasmissione in streaming (DisklavierRadio) e ricevere informazioni preziose come gli aggiornamenti prodotto. Il Disklavier può essere aggiornato a distanza nel momento in cui vengono sviluppate nuove tecnologie e servizi attraverso il servizio IDC.

Come ottenere un ID e una password per il servizio IDC (registrazione IDC)

Per utilizzare il servizio IDC, è necessario eseguire una registrazione iniziale con un computer collegato ad Internet.

Fare riferimento al seguente sito web:

<https://member.yamaha.com/myproduct/regist/>

Una volta ottenuto un account IDC, si interagisce con quell'account utilizzando il telecomando. Per utilizzare il servizio completo IDC, verrà chiesto di inserire con il telecomando il proprio ID registrato (indirizzo e-mail) e la password.

Nota:

Se la registrazione al servizio IDC è stata già eseguita con un altro strumento (come ad esempio Clavinova), non è necessario ripetere la registrazione. È possibile utilizzare il proprio ID e la password ricevute attraverso quella registrazione.

Nota:

Alcune funzioni del servizio IDC non necessitano di ID e password.

Collegamento del Disklavier ad Internet

È possibile collegare il Disklavier ad una connessione full-time ad Internet (ADSL, fibra ottica, Internet via cavo, ecc), attraverso un router o un modem dotato di router.

■ Preparativi

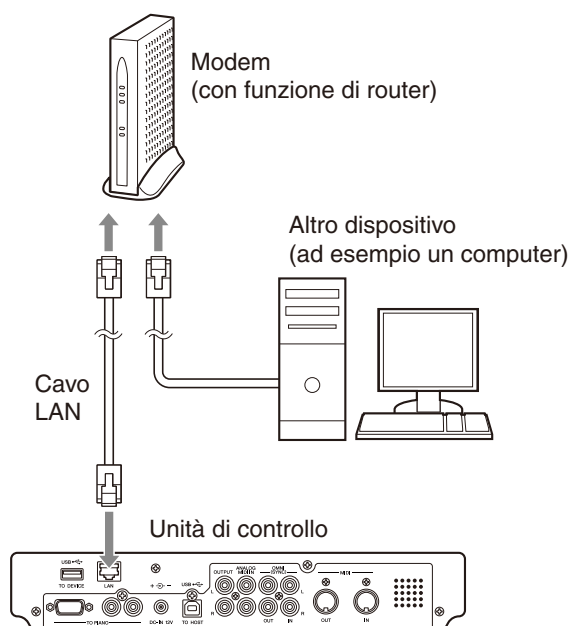
- Per utilizzare una connessione Internet, è necessario prima di tutto sottoscrivere un abbonamento ad un servizio o ad un provider Internet.
- Utilizzare un computer per ottenere e configurare il servizio Internet. Non è possibile ottenere il servizio Internet o configurare le impostazioni del router su una LAN utilizzando il Disklavier stesso.
- Per collegare l'unità di controllo e un router, utilizzare un cavo STP (cavo schermato a doppi intrecciati).
- Prima di collegare il cavo LAN, verificare di aver spento (o disattivato) il Disklavier.

Internet Direct Connection (IDC)

■ Collegamento dell'unità di controllo ad Internet

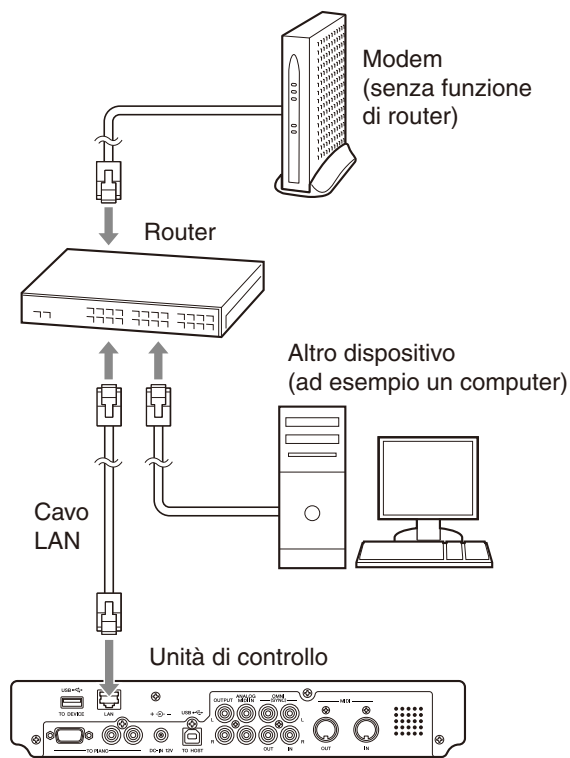
Esempio di connessione 1:

Utilizzando un modem con funzione di router



Esempio di connessione 2:

Uso di un modem senza funzione router

**Nota:**

In base al contratto eseguito con il provider di Internet, potrebbe non essere possibile collegare due o più apparecchi (ad esempio un computer e il Disklavier) ad Internet. Per ulteriori informazioni, verificare il proprio contratto o contattare il provider di internet.

Nota:

Alcuni tipi di modem (come ad esempio i model ADSL o i modem via cavo) presentano porte multiple per la connessione di due o più apparecchi (come ad esempio un computer, uno strumento musicale, ecc.). Se il modem utilizzato ha una sola porta, è necessario un router o un hub opzionale per collegare contemporaneamente più apparecchi.

Nota:

Per la connessione, utilizzare un cavo STP (cavo schermato a doppini intrecciati).

Per ulteriori informazioni sulla connessione Internet (è supportata solo una connessione LAN cablata), visitare il sito Web Yamaha Disklavier:

<http://services.music.yamaha.com/radio/>

■ Note sulla sicurezza della rete

Il Disklavier E3 cerca di raggiungere un equilibrio tra sicurezza e utilizzabilità nella sua implementazione di rete. Tuttavia, un hacker ostinato potrebbe essere in grado di eludere queste misure di sicurezza e riuscire ad utilizzare la rete dell'acquirente in modo non autorizzato. Poiché ogni rete è diversa dalle altre, solo l'acquirente può stabilire se le misure di sicurezza discusse in questa sede siano in grado di proteggere adeguatamente la sua rete.

L'acquirente riconosce che il collegamento ad Internet e l'utilizzo delle funzioni Internet per il Disklavier E3 sono fatte a rischio dell'acquirente. In nessun caso Yamaha, le sue affiliate o i dirigenti, i funzionari o i dipendenti di Yamaha e/o delle sue affiliate saranno responsabili per accesso non autorizzato, perdita o alterazione di dati dell'acquirente né responsabili per danni derivanti da intrusioni.

Accesso ad Internet

[INTERNET]

Una volta definito l'account IDC e dopo aver eseguito con successo la connessione del Disklavier ad Internet, è possibile accedere ad un sito Web specifico per il Disklavier dove ascoltare la DisklavierRadio e scaricare gli aggiornamenti del software.

D-Radio

Selezionare questa opzione per ascoltare le trasmissioni di musica in streaming, con diversi canali a contenuto musicale. È possibile ascoltare le esecuzioni al pianoforte riprodotte di continuo.

MyAccount

Selezionare questa opzione per accedere al servizio IDC. Da questa opzione, è possibile anche accedere alle informazioni sulla guida.

Update

Selezionare questa opzione per aggiornare il Disklavier tramite la connessione ad Internet.

Nota:

Sono disponibili contenuti gratuiti che non richiedono ID e password.

Nota:

I contenuti del servizio sono soggetti a modifica senza preavviso.

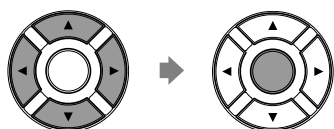


Consultare il Capitolo 3
"Riproduzione base di brani –
Ascolto del DisklavierRadio" a
pagina 26.

Internet Direct Connection (IDC)

1 Premere [INTERNET] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu Internet.

**2** Selezionare il menu scelto con i tasti cursore ([<] [>] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].

Eeguire le operazioni sulla schermata che viene visualizzata.

Controllo delle informazioni dell'account

[INTERNET] "MyAccount"

È possibile confermare le informazioni correnti del servizio IDC sul proprio account. È anche possibile effettuare il logout dal servizio IDC.

Login

Selezionare questa opzione per accedere al servizio IDC. È necessario inserire ID e password.

Logout

Se si vuole utilizzare un altro account IDC o evitare l'utilizzo da parte di terzi dell'account corrente, selezionare questa opzione per uscire dal servizio IDC.

Account Information

Selezionare questa opzione per confermare le informazioni sul proprio account.

Subscription Status

Selezionare questa opzione per confermare o meno l'abbonamento a DisklavierRadio.

Nota:

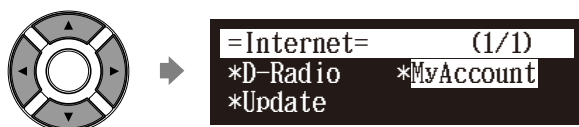
Per i contenuti gratuiti (come ad esempio il canale gratuito di DisklavierRadio), non vengono richieste ID e password.

1 Premere [INTERNET] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu Internet.



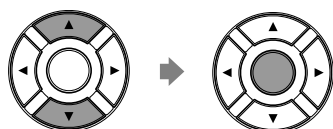
- 2** Selezionare “MyAccount” con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata MyAccount.



- 3** Selezionare l'opzione scelta con i tasti cursore ([▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Eeguire le operazioni sulla schermata che viene visualizzata.

Aggiornamento del Disklavier tramite Internet

[INTERNET] → "Update"

È possibile scaricare il programma di aggiornamento direttamente da Internet e aggiornare il firmware del Disklavier.

- 1** Premere [INTERNET] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu Internet.



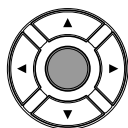
Internet Direct Connection (IDC)

- 2** Selezionare “Update” con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



```
=Internet= (1/1)
*D-Radio  *MyAccount
*Update
```

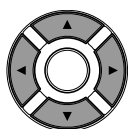
In caso di disponibilità di un programma di aggiornamento, viene visualizzata la schermata di aggiornamento.



```
=Update= ↓
Update Available
-----
```

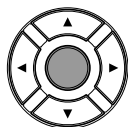
È possibile scorrere in alto e in basso la schermata utilizzando i pulsanti cursore ([▲] [▼]).

- 3** Seguire le istruzioni sulla schermata e selezionare l'opzione scelta con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



```
=Update= ↓↑
-----
*Update Fir *Cancel
```

La procedura di scaricamento del programma di aggiornamento ha inizio.



```
=Update=
Now Downloading...
50% ( 1 / 1 )
```

- 4** Al termine del processo di scaricamento, spegnere il Disklavier con [ON/OFF] sull'unità di controllo.

```
=Update= ↓
Turn OFF. Turn ON again
while holding [PLAY]
```

Il programma di aggiornamento è pronto.

Per aggiornare il firmware, attenersi alla procedura illustrata nel Capitolo 12 “Altre impostazioni – Aggiornamento del Disklavier” a pagina 129.

Configurazione del Disklavier per la connessione ad Internet

[SETUP] "Network"

È possibile modificare diverse impostazioni per la connessione ad Internet. Nella maggior parte dei casi, non è necessario modificare le impostazioni predefinite.

Information

È possibile confermare le informazioni delle impostazioni di rete.

Use DHCP

Selezionare il metodo da utilizzare per decidere diversi indirizzi. Se il router ha funzione di server DHCP, consigliamo di selezionare "DHCP" o "DHCP+DNS."

DNS1/DNS2

Inserire l'indirizzo del server DNS principale e secondario. Eseguire tali impostazioni quando Use DHCP è impostato su "DHCP+DNS" o "MANUAL."

IPAddr./SubMask/Gateway

Inserire l'indirizzo dell'unità di controllo, della subnet mask e del server gateway. Eseguire tali impostazioni quando Use DHCP è impostato su "MANUAL."

Proxy/Proxy Port

Inserire il nome e il numero della porta del server proxy. Queste impostazioni sono necessarie solo quando nella propria rete locale si trova un server proxy.

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

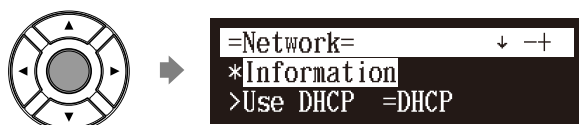
Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



2 Selezionare "Network" con i tasti cursore ([◀][▶][▲][▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata di impostazione rete.



Per utilizzare la connessione ad Internet, chiedere informazioni al provider del servizio Internet.

Nota:

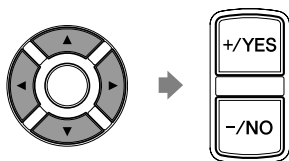
Per informazioni sull'indirizzo del server DNS, su indirizzo IP, subnet mask e indirizzo del server gateway, consultare il proprio provider del servizio Internet.

Nota:

L'opzione "Reverb" appare solo su modelli dotati della funzione Silent Piano™.

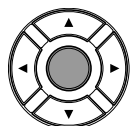
Internet Direct Connection (IDC)

- 3** Selezionare l'opzione scelta con i pulsanti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [+ / YES] e [- / NO] per modificare l'impostazione.



Selezionando "Information" sulla schermata di impostazioni di rete, viene visualizzata l'impostazione corrente. Per tornare alla schermata di impostazione di rete, premere [ENTER] dopo la conferma.

- 4** Premere [ENTER] per completare l'operazione.



Inizializzazione delle impostazioni relative ad Internet

[SETUP] "Reset"

Per inizializzare le impostazioni relative ad Internet, è necessario prima di tutto ripristinare le impostazioni iniziali di fabbrica del Disklavier. Tuttavia, i cookie saranno ancora presenti dopo la reimpostazione dei parametri. Per eliminare i cookie, eseguire l'operazione appropriata sulla schermata di ripristino.



Per i particolari sui cookie, consultare il Capitolo 16 "Glossario" a pagina 140.

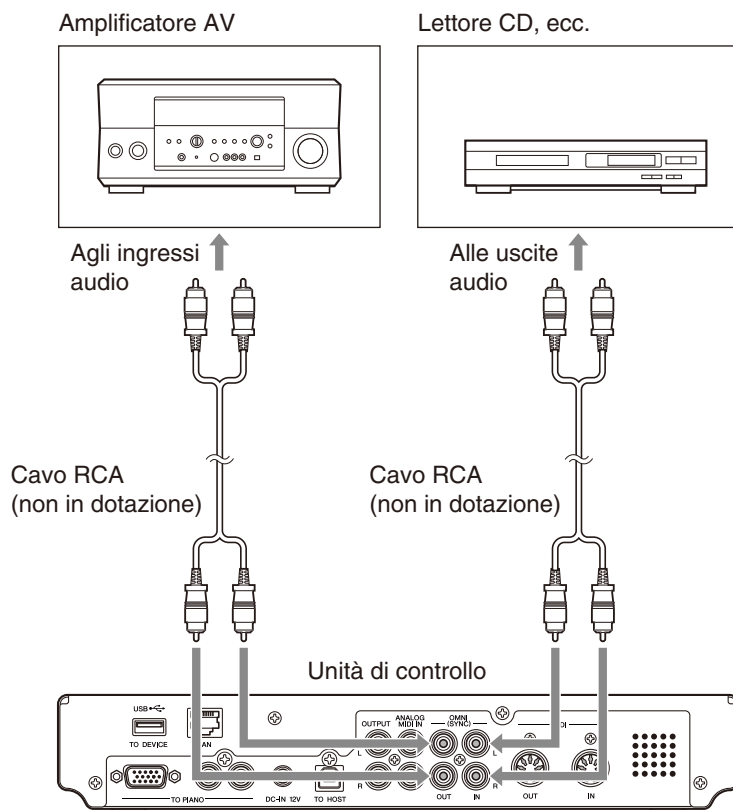


Consultare il Capitolo 12 "Altre impostazioni – Reimpostazione del Disklavier" a pagina 126.

Espansione delle funzioni del Disklavier con il collegamento ad altri dispositivi

Collegamento ad un impianto audio

Se si collega il Disklavier ad un impianto audio, è possibile ascoltare il suono che viene eseguito/riprodotto su Disklavier dal sistema audio collegato, ed ascoltare dal Disklavier il suono che viene riprodotto dal sistema audio collegato.



Configurazione del Disklavier per la ricezione/trasmissione dei dati audio

[SETUP] "Audio/O"

È possibile selezionare il tipo di segnali audio in entrata e in uscita. Le opzioni che seguono devono essere impostate in anticipo.

OMNI IN

Seleziona l'opzione appropriata in modo da far corrispondere i dati ricevuti in ingresso alle prese OMNI (SYNC).

Auto Detect:

Selezionare questa opzione per fare in modo che il Disklavier rilevi automaticamente il segnale in ingresso.

Audio: Selezionare questa opzione quando si vuole ascoltare l'audio da un lettore CD collegato, ecc. e riprodurre il suono dagli altoparlanti monitor*.

OFF: Selezionare questa opzione quando si vuole annullare la ricezione dei dati dalle prese OMNI (SYNC) IN.

* Solo per i modelli dotati di altoparlanti monitor.

OMNI IN Vol

Selezionare il volume dei segnali audio in entrata alle prese OMNI (SYNC) IN. Il volume può essere regolato in un intervallo da 000 a 127.

OMNI OUT

Seleziona i dati che si desidera inviare in uscita dalle prese OMNI (SYNC) OUT.

Output: Selezionare questa opzione quando si desidera inviare in uscita gli stessi segnali audio utilizzati per gli altoparlanti monitor*¹.

Output+PianoTG²:

Selezionare questa opzione quando si desidera inviare in uscita il suono della parte orchestrale e del pianoforte digitale. Si tenga presente che il suono del pianoforte digitale viene anche inviato in uscita nella modalità Acoustic.

PianoTG²: Selezionare questa opzione quando si desidera inviare in uscita solo il suono del pianoforte digitale.

SYNC: Selezionare questa opzione quando si desidera inviare in uscita il segnale SMPTE utilizzato per la riproduzione sincronizzata con video.

OFF: Selezionare questa opzione quando si vuole annullare la trasmissione dei dati dalle prese OMNI (SYNC) OUT.

*¹ Solo per i modelli dotati di altoparlanti monitor.

*² Solo per i modelli dotati della funzione Silent Piano™.

OMNI OUT Vol

Regolare il volume dei segnali audio in uscita alle prese OMNI (SYNC) OUT. Il volume può essere regolato in un intervallo da 000 a 127 o su "M-Volume".

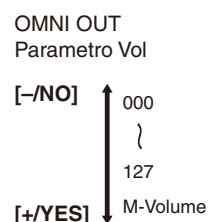
Quando si imposta su "M-Volume", il volume OMNI OUT funziona con il volume principale.

ANALOG MIDI IN Vol

Regolare il volume dei segnali audio in entrata alle prese ANALOG MIDI IN. Il volume può essere regolato in un intervallo da 000 a 127.

Nota:

"M-Volume" e l'incremento successivo nella suddetta impostazione OMNI OUT Vol 127.



A-MIDI IN Offset

Nel caso di alcuni display, le immagini video possono essere visualizzate un po' in ritardo rispetto alla riproduzione del pianoforte durante la riproduzione del software sincronizzato con il video che contiene il segnale MIDI analogico. Per eliminare questo ritardo, è possibile regolare il tempo di ritardo che precede l'effettiva riproduzione del pianoforte. Un ritardo viene applicato al segnale MIDI analogico in ingresso. Il tempo di ritardo può essere impostato in un intervallo compreso tra -500 ms e 0 ms. Diminuire questo valore per ritardare la riproduzione del pianoforte e aumentare il valore per anticipare la riproduzione del pianoforte.

SYNC IN Offset

Regola la lunghezza del tempo di ritardo che precede la riproduzione effettiva dell'intera registrazione. Il tempo di ritardo può essere impostato in un intervallo tra -500ms a +500ms. Riducendo il valore si ritarda l'esecuzione del pianoforte ed aumentandolo si anticipa l'esecuzione del pianoforte.

SYNC OUT Level

Regola il livello di uscita del segnale SMPTE. La regolazione di questa opzione non è necessaria per un uso normale. Se si sentono dei disturbi (segnale di sincronia) in uscita dalle prese OUTPUT durante la riproduzione sincronizzata con video, abbassare il livello e registrare nuovamente.

OUTPUT Offset

Per alcuni altoparlanti o amplificatori digitali, l'audio proveniente dal Disklavier può essere inviato in uscita un po' in ritardo rispetto alla riproduzione del pianoforte acustico. Per eliminare questo ritardo, è possibile regolare il tempo di ritardo per l'uscita del suono. Questa impostazione è applicata al segnale audio in uscita dalle prese OUTPUT e OMNI (SYNC) OUT. Ridurre questo valore per anticipare l'uscita del suono. Il tempo di ritardo può essere impostato in un intervallo compreso tra -100 ms e 0 ms. Diminuire questo valore per ritardare la riproduzione del pianoforte e aumentare il valore per anticipare la riproduzione del pianoforte.

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



2 Selezionare "AudioI/O" con i pulsanti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].

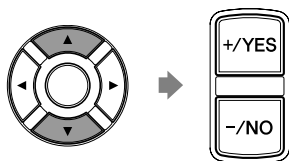


Viene visualizzata la schermata di impostazione dell'I/O audio.

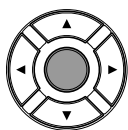


Espansione delle funzioni del Disklavier con il collegamento ad altri dispositivi

- 3** Selezionare l'opzione scelta con i pulsanti cursore ([▲] [▼]), quindi premere [+ / YES] e [- / NO] per modificare l'impostazione.



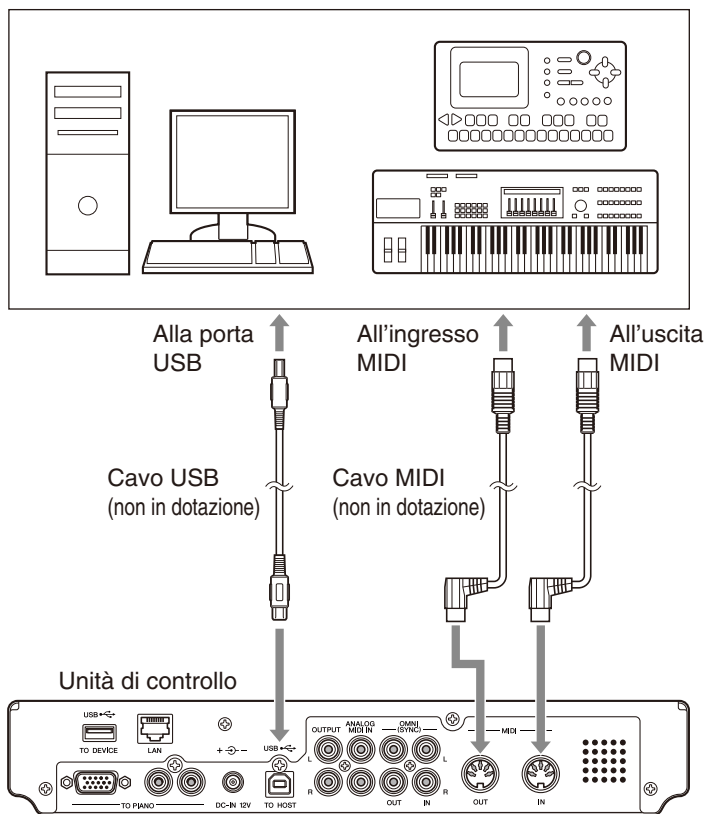
- 4** Premere [ENTER] per completare l'operazione.



Collegamento a apparecchi MIDI

L'interfaccia MIDI (acronimo di Musical Instrument Digital Interface) consente ad apparecchi elettronici (sintetizzatori, ecc.) di interagire ed operare in sincronia con altri apparecchi compatibili MIDI. Il Disklavier consente di utilizzare diverse funzioni MIDI collegando un dispositivo MIDI o il computer all'unità di controllo del Disklavier.

Apparecchio MIDI (sequencer, sintetizzatore, ecc.) o computer



Nota:

Quando si utilizza la connessione USB, è necessario installare il driver USB all'apparecchio collegato. In questo caso, visitare il seguente sito web e scaricare il driver.

http://www.global.yamaha.com/download/usb_midi/

Nota:

Accertarsi di utilizzare il cavo MIDI disponibile in commercio con il connettore ad L sull'estremità dell'unità di controllo.

Configurazione del Disklavier per la ricezione dei dati MIDI

[SETUP] "MIDI"

Con il Disklavier è possibile riprodurre i dati MIDI ricevuti dall'apparecchio MIDI collegato nonché il software caricato o memorizzato nel Disklavier stesso. Le opzioni che seguono devono essere impostate in anticipo.

MIDI IN Port

Seleziona la presa o la porta utilizzate per la ricezione dei dati.

MIDI: Selezionare questa opzione quando l'apparecchio MIDI è collegato alla presa MIDI IN.

USB: Selezionare questa opzione quando l'apparecchio MIDI è collegato alla porta USB.

Piano Rcv Ch

I dati MIDI sono composti da più canali assegnati rispettivamente alla parte di alcuni strumenti. L'opzione assegna il(i) canale(i) scelto(i) alla(e) parte(i) del pianoforte riprodotta(e) sulla tastiera del Disklavier.

01 thru 16: Selezionare il canale desiderato al quale assegnare la parte del pianoforte.

1+2: Selezionare questa opzione quando i canali "01" e "02" sono assegnati alle parti per pianoforte.

Prg: Seleziona il canale corrispondente al numero più basso assegnato alla voce del gruppo del pianoforte (vedere la pagina 131) da suonare con il Disklavier.

Prg(All): Seleziona tutti i canali assegnati alla voce del gruppo del pianoforte (vedere la pagina 131) da suonare con il Disklavier.

MIDI IN Delay

Quando il Disklavier riceve contemporaneamente due tipi di dati (nota forte e debole), la nota debole suona con un minimo di ritardo rispetto alla nota forte a causa delle caratteristiche del meccanismo del Disklavier. Per eliminare questo ritardo nella riproduzione del suono in modo che le note siano suonate con una temporizzazione precisa di 500 millisecondi dalla ricezione dei dati, viene in genere applicato un ritardo ai dati MIDI in entrata.

ON: Selezionare questa opzione quando si applica questo ritardo ai dati MIDI in entrata.

OFF: Selezionare questa opzione quando non si applica questo ritardo.

Espansione delle funzioni del Disklavier con il collegamento ad altri dispositivi

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



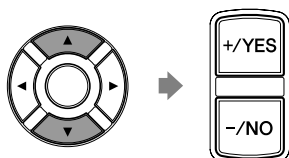
2 Selezionare "MIDI" con i tasti cursore ([◀][▶][▲][▼]), quindi premere [ENTER].



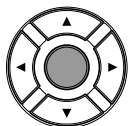
Viene visualizzata la schermata di impostazione MIDI.



3 Selezionare l'opzione scelta con i pulsanti cursore ([▲][▼]), quindi premere [+ / YES] e [- / NO] per modificare l'impostazione.



4 Premere [ENTER] per completare l'operazione.



Configurazione del Disklavier per la trasmissione dei dati MIDI

[SETUP] "MIDI"

Il Disklavier può trasmettere le informazioni dell'esecuzione sul pianoforte o della riproduzione della parte orchestrale sul Disklavier nonché dei dati MIDI all'apparecchio MIDI collegato per riprodurre il suono con il suo generatore di suoni, ecc. o per registrare i dati MIDI. Le opzioni che seguono devono essere impostate in anticipo.

MIDI OUT Port

Seleziona la presa o la porta utilizzate per la trasmissione.

MIDI: Selezionare questa opzione quando l'apparecchio MIDI è collegato alla presa MIDI OUT.

USB: Selezionare questa opzione quando l'apparecchio MIDI è collegato alla porta USB.

MIDI OUT

Seleziona una delle parti seguenti da trasmettere all'apparecchio MIDI collegato.

ESBL Out: Selezionare questa opzione quando si trasmette la parte orchestrale riprodotta sul Disklavier.

KBD Out: Selezionare questa opzione quando si trasmette la parte del pianoforte eseguita sul Disklavier.

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



2 Selezionare "MIDI" con i tasti cursore ([◀][▶][▲][▼]), quindi premere [ENTER].

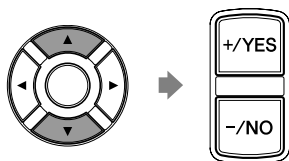


Viene visualizzata la schermata di impostazione MIDI.

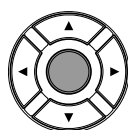


Espansione delle funzioni del Disklavier con il collegamento ad altri dispositivi

- 3** Selezionare l'opzione scelta con i pulsanti cursore ([▲] [▼]), quindi premere [+ / YES] e [- / NO] per modificare l'impostazione.



- 4** Premere [ENTER] per completare l'operazione.



Configurazione del Disklavier per la trasmissione dei dati di esecuzione sulla tastiera

[SETUP] "MIDI"

Oltre alle opzioni MIDI OUT, sono disponibili impostazioni più dettagliate per la trasmissione dei dati di esecuzione sulla tastiera. Le opzioni che seguono devono essere impostate in anticipo.

KBD OUT CH

Assegna la parte del pianoforte ai canali desiderati.

01 thru 16: Selezionare il canale desiderato al quale assegnare la parte del pianoforte.

Local

Sceglie se riprodurre o meno la parte del pianoforte eseguita con il generatore toni interno del Disklavier.

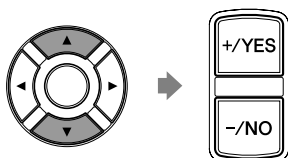
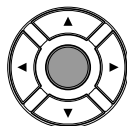
- ON:** Selezionare questa opzione per riprodurre la parte del pianoforte con il generatore toni interno del Disklavier.
- OFF:** Selezionare questa opzione se si vuole riprodurre il brano (eseguito con il Disklavier) sull'apparecchio MIDI esterno. Questa opzione disattiva il generatore di toni interno per evitare il suono contemporaneo del generatore interno e del generatore esterno.

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.

**2** Selezionare “MIDI” con i tasti cursore ([◀][▶][▲][▼]), quindi premere [ENTER].

Viene visualizzata la schermata di impostazione MIDI.

**3** Selezionare l'opzione scelta con i pulsanti cursore ([▲][▼]), quindi premere [+ / YES] e [- / NO] per modificare l'impostazione.**4** Premere [ENTER] per completare l'operazione.

Accordatura del generatore toni (TG Master Tune)

[SETUP] → "M-Tune"

Il generatore toni interno XG è stato già accordato sulla stessa tonalità del pianoforte acustico (A3=440 Hz). Tuttavia, è possibile ripetere l'accordatura del generatore toni interno XG per adattarla alla tonalità del pianoforte acustico con la seguente procedura.

Nota:

Per i modelli muniti della funzione Silent Piano™ accertarsi di impostare il Disklavier nella modalità Acoustic prima dell'accordatura.

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

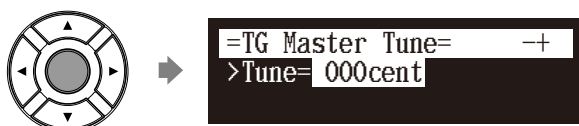
Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



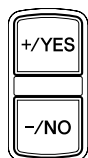
2 Selezionare "M-Tune" con i pulsanti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata di impostazione TG Master Tune.



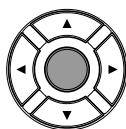
3 Sulla tastiera, premere [+ / YES] e [- / NO] per accordare la tonalità del generatore toni interno XG.



Quando si suona la tastiera, verrà suonata contemporaneamente la stessa nota sul pianoforte digitale del generatore toni XG e sul pianoforte acustico.

È possibile regolare l'intonazione del generatore toni interno in un intervallo di -50 centesimi e +50 centesimi.

4 Premere [ENTER] per completare l'operazione.



Nota:

Per ripristinare le impostazioni predefinite di intonazione, consultare il Capitolo 12 “Altre impostazioni – Reimpostazione del Disklavier” a pagina 126.

Assegnazione delle funzioni utilizzate di frequente alla tastiera numerica sul telecomando

[SETUP] “Shortcut”

È possibile assegnare una serie di procedure per le funzioni utilizzate di frequente alla tastiera numerica del telecomando (pulsanti da [1] a [9] e [0]).

■ Assegnazione di funzioni

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

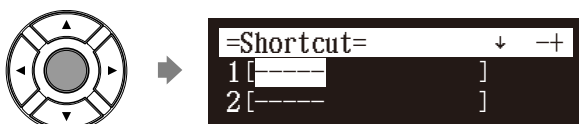
Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



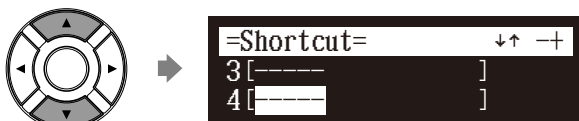
2 Selezionare “Shortcut” con i pulsanti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata di impostazione delle scelte rapide.



3 Premere [▲] e [▼] per selezionare il numero desiderato.



Nota:

L'opzione “Reverb” appare solo su modelli dotati della funzione Silent Piano™.

4 Premere [+ / YES] e [- / NO] per selezionare la funzione desiderata.



Sono disponibili le seguenti funzioni:

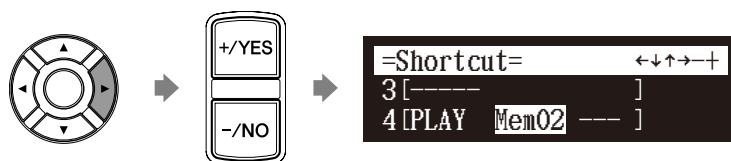
Opzione	Descrizione
PLAY	Avvia la riproduzione di brani nell'album o nella sequenza di brani selezionati.
RPT	Avvia la riproduzione ripetuta di un brano o di brani nell'album o nella sequenza di brani selezionati.
RND	Avvia la riproduzione di brani nell'album o nella sequenza di brani selezionati in modo casuale.
RADIO	Avvia la riproduzione del canale DisklavierRadio selezionato.
BLNC	Regola il bilanciamento del volume tra le diverse sorgenti audio (generatore toni o audio).
POWER	Accende e spegne il Disklavier.
QUIET	Attiva e disattiva la modalità Quiet*.

* Solo per pianoforti a coda.

Quando sono selezionate funzioni diverse da "POWER" e "QUIET", appare il parametro di impostazione dettagliato.

5 Premere [▶] per spostare il cursore sul parametro di impostazione dettagliato, quindi premere [+ / YES] e [- / NO] per selezionare l'impostazione desiderata.

È possibile impostare due serie di parametri a seconda della funzione selezionata.



Quando è selezionata la funzione "PLAY":

Opzione 1	Opzione 2	Descrizione
Mem01 - Mem99	---	Avvia la riproduzione dal primo brano nell'album selezionato per l'opzione 1.
	001 - 999	Avvia la riproduzione dal brano selezionato per l'opzione 2 nell'album selezionato per l'opzione 1.
Lst01 - Lst99	---	Avvia la riproduzione dal primo brano nella sequenza brani selezionata per l'opzione 1.
	001 - 999	Avvia la riproduzione dal brano selezionato per l'opzione 2 nella sequenza brani selezionata per l'opzione 1.

Quando è selezionata la funzione “RPT”:

Opzione 1	Opzione 2	Descrizione
Mem01 - Mem99	---	Avvia la riproduzione ripetuta di tutti i brani nell'album selezionato per l'opzione 1 ad iniziare dal primo brano.
	001 - 999	Avvia la riproduzione ripetuta del brano selezionato per l'opzione 2 nell'album selezionato per l'opzione 1.
Lst01 - Lst99	---	Avvia la riproduzione ripetuta di tutti i brani nella sequenza brani selezionata per l'opzione 1 ad iniziare dal primo brano.
	001 - 999	Avvia la riproduzione ripetuta del brano selezionato per l'opzione 2 nella sequenza brani selezionata per l'opzione 1.

Quando è selezionata la funzione “RND”:

Opzione	Descrizione
Mem01 - Mem99	Avvia la riproduzione di brani nell'album selezionato in modo casuale.
Lst01 - Lst99	Avvia la riproduzione di brani nella sequenza brani selezionata in modo casuale.

Quando è selezionata la funzione “RADIO”:

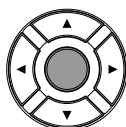
Opzione	Descrizione
CH01 - CH99	Avvia la riproduzione del canale DisklavierRadio selezionato.

Quando è selezionata la funzione “BLNC”:

Opzione 1	Opzione 2	Descrizione
TG	UP	Alza il volume del generatore toni.
	DOWN	Abbassa il volume del generatore toni.
AUDIO	UP	Alza il volume dell'audio.
	DOWN	Abbassa il volume dell'audio.

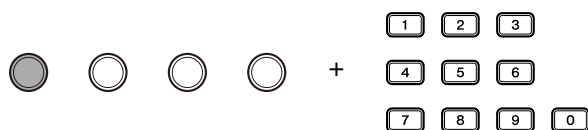
Quando è selezionata la funzione “POWER” o quella “QUIET”:

Non sono necessarie le impostazioni dettagliate.

6 Premere [ENTER] per completare l'operazione.

■ Utilizzo della scelta rapida

Tenendo premuto il pulsante verde sul telecomando, premere il pulsante con il corrispondente numero sulla tastiera numerica per eseguire la funzione assegnata.



Impostazione di un codice di sicurezza per impedire l'accesso non autorizzato

[SETUP] "Passcode"

È possibile immettere un codice di sicurezza a 4 cifre per impedire l'accesso non autorizzato da un dispositivo di controllo remoto esterno disponibile a livello commerciale, oppure si può anche impostare l'indirizzo MAC del dispositivo di controllo esterno per permettere il suo accesso al proprio Disklavier senza l'inserimento del codice di sicurezza.

■ Impostazione del codice di sicurezza

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

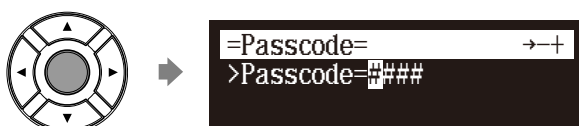
Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.



2 Selezionare "Passcode" con i pulsanti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata di impostazione del codice di sicurezza.



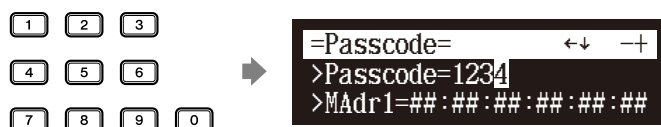
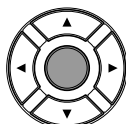
3 Premere [◀] e [▶] per spostare il cursore a sinistra e a destra.

Nota:

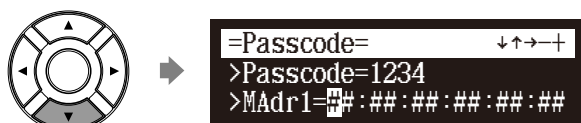
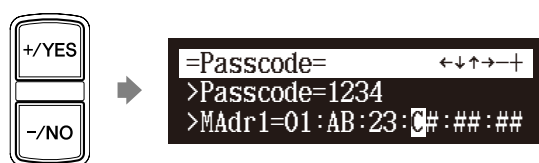
Queste impostazioni non sono necessarie per l'utilizzo del telecomando di questa unità. Nel caso di utilizzo di un dispositivo di controllo remoto esterno, fare riferimento alla guida dell'utente per quel dispositivo di controllo remoto.

Nota:

Se vengono effettuate modifiche a queste impostazioni in modo non corretto, il dispositivo di controllo remoto esterno può non funzionare correttamente. In tali casi immettere il codice "####" per impostare nuovamente il codice di sicurezza.

4 Immettere il codice a 4 cifre con la tastiera numerica.**5** Premere [ENTER] per completare l'operazione.**■ Impostazione dell'indirizzo MAC**

Se si trova scomodo immettere il codice di sicurezza ogni volta che si effettua l'accesso dal dispositivo di controllo remoto esterno, è possibile impostare l'indirizzo MAC del dispositivo di controllo remoto esterno. Ciò permetterà l'accesso al proprio Disklavier del dispositivo di controllo remoto esterno con l'indirizzo MAC registrato, senza dover immettere il codice di sicurezza.

1 Una volta impostato il codice di sicurezza in modo corretto, premere [▼] per selezionare "MAdr1".**2** Premere [◀] e [▶] per spostare il cursore a sinistra e a destra.**3** Immettere l'indirizzo con i pulsanti [+ / YES] e [- / NO].

È possibile impostare fino a tre indirizzi.

4 Premere [ENTER] per completare l'operazione.**Nota:**

Per immettere il codice è anche possibile utilizzare i pulsanti [+ / YES] e [- / NO] sul telecomando, oppure la manopola di regolazione sull'unità di controllo.

Nota:

Per immettere l'indirizzo, è possibile anche utilizzare la manopola di regolazione sull'unità di controllo.

Regolazione della luminosità del display

[SETUP] "Display"

È possibile regolare la luminosità del display. È anche possibile impostare l'abbassamento dell'intensità luminosa del display dopo un certo periodo di tempo se non è stata svolta alcuna operazione.

1 Premere [SYSTEM] sul telecomando.

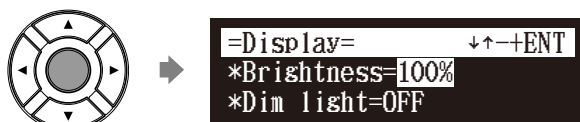
Viene visualizzata la schermata menu del sistema.



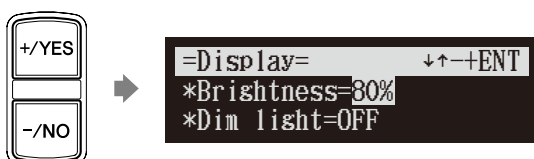
2 Selezionare "Display" con i pulsanti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata di impostazione del display.

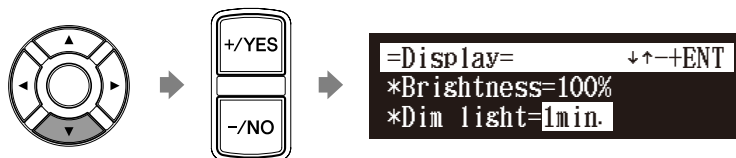


3 Premere i pulsanti [+ / YES] e [- / NO] per modificare la luminosità.



Sono disponibili le seguenti impostazioni relative alla luminosità:
40%, 60%, 80%, 100%.

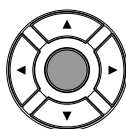
- 4** Per impostare il tempo dopo il quale si verifica l'abbassamento dell'intensità luminosa del display, premere [▼] per spostare il cursore sul parametro di abbassamento della luminosità, quindi premere i pulsanti [+ / YES] e [- / NO].



Sono disponibili le seguenti impostazioni relative al tempo: OFF, 1min, 2min, 3min, 5min, 10min, 15min, 30min, 45min, 60min.

Se entro il periodo di tempo fissato sopra non viene effettuata alcuna operazione, l'intensità luminosa del display si abbassa del 50% rispetto alla propria impostazione originale.

- 5** Premere [ENTER] per completare l'operazione.



Nota:

La luminosità del display ritornerà alla propria impostazione originale quando si preme uno qualsiasi dei pulsanti, si inserisce un supporto o se ne effettua l'espulsione.

Scelta della lingua per la schermata

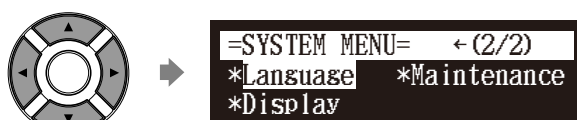
[SYSTEM] "Language"

- 1** Premere [SYSTEM] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata menu del sistema.

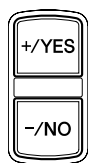


- 2** Selezionare "Language" con i tasti cursore ([<] [>] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].

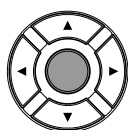


Viene visualizzata la schermata di impostazione della lingua.



3 Premere [+ /YES] e [- /NO] per selezionare la lingua.**4** Premere [ENTER].

“OK?” lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=Language=  OK? YES/NO
Language=Japanese
```

5 Premere [+ /YES] per impostare la lingua e tornare alla schermata menu del sistema.

Reimpostazione del Disklavier

[SETUP] “Reset”

Se si desidera riportare il Disklavier alle impostazioni iniziali di fabbrica, attenersi alla procedura seguente.

1 Premere [SETUP] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata del menu impostazioni.

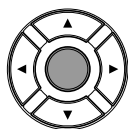


```
=SETUP MENU= (1/3) →
*TimerPlay *Audio I/O
*MIDI *M-Tune
```

2 Selezionare “Reset” con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].

```
=SETUP MENU= ← (3/3)
*Passcode *Reset
```

Viene visualizzata la schermata Reset.



```
=Reset= --+ENT
>Reset=Parameter
```

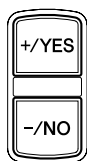
Importante:

Se si reimposta il Disklavier, sempre in base all'opzione selezionata, è possibile la perdita di tutti i parametri o di tutti i dati nella memoria interna oppure di entrambi. Per un uso normale, non è necessario eseguire la reimpostazione. Nel caso in cui fosse necessario reimpostare il Disklavier, Yamaha consiglia di eseguire il backup dei propri brani contenuti nella memoria interna. Tuttavia, non è possibile eseguire il backup delle diverse impostazioni dei parametri.



Per eseguire una copia di backup dei brani contenuti nella memoria interna, consultare il Capitolo 9 “Gestione supporti – Creazione di backup dei brani” a pagina 98.

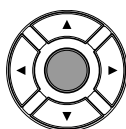
- 3** Premere [+ / YES] e [- / NO] per selezionare l'opzione che si desidera reimpostare.



Opzione	Descrizione
Parameter	Per reimpostare tutti i parametri, esclusa l'impostazione dell'orologio e l'impostazione di Internet.
Memory	Per reimpostare la memoria interna.
Factory Init.	Per ripristinare le impostazioni iniziali del Disklavier.
DeleteCookies	Per eliminare il contenuto di tutti i cookie salvati.

- 4** Premere [ENTER].

"OK?" lampeggia nella prima linea della schermata.



```
=Reset=      OK? YES/NO
>Reset=Factory Init.
```

- 5** Premere [+ / YES] per reimpostare, [- / NO] per annullare.

```
=Reset=
Executing...
```



```
=Reset=      ANY
Completed.
Press any button.
```

Dopo qualche secondo, viene visualizzato un messaggio di completamento dell'operazione.

Premere un pulsante qualsiasi per tornare alla schermata del menu impostazioni.

Diagnostica del Disklavier (modalità Maintenance)

[SYSTEM] "Maintenance"

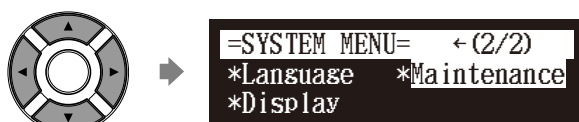
In alcune circostanze, potrebbe essere necessario effettuare la diagnostica del pianoforte. In questi casi, seguire le indicazioni del rivenditore Yamaha e procedere come segue.

1 Premere [SYSTEM] sul telecomando.

Viene visualizzata la schermata menu del sistema.



2 Selezionare "Maintenance" con i tasti cursore ([◀] [▶] [▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene visualizzata la schermata Maintenance.



3 Premere [ENTER].

Vengono visualizzate le opzioni di manutenzione.

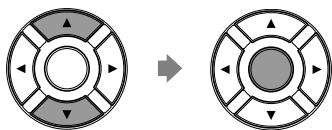
(Pianoforte a coda)



(Pianoforte verticale)



- 4** Selezionare l'opzione scelta con i tasti cursore ([▲] [▼]), quindi premere [ENTER].



Viene eseguita l'opzione scelta.

- 5** Premere [STOP] per completare l'operazione.



Nota:

Non eseguire tali opzioni senza aver ricevuto indicazioni dal personale addetto all'assistenza.

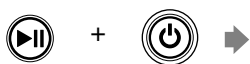
Aggiornamento del Disklavier

Spegnere il Disklavier [PLAY/PAUSE] e [ON/OFF]

È possibile aggiornare il firmware del Disklavier utilizzando il programma di aggiornamento (salvato sul CD-ROM o sulla memoria flash USB o scaricato via Internet).

È possibile scaricare il programma di aggiornamento dal seguente sito web:
<http://download.yamaha.com/>

- 1** Accertarsi che il Disklavier sia spento.
- 2** Tenendo premuto [PLAY/PAUSE] sull'unità di controllo, premere [ON/OFF].



Tenere Premuto

CTRL system v2.20
*UPDATE (ENT)

Le informazioni sulla versione corrente di ciascun modulo vengono visualizzate una dopo l'altra.

- 3** Accertarsi che il programma di aggiornamento sia pronto, quindi premere [ENTER] sull'unità di controllo.

Viene visualizzata la schermata di avvio.



REWRITE SYSTEM PROGRAM
(ENT)

- 4** Premere [ENTER] sull'unità di controllo ancora una volta.

Dopo alcuni secondi, viene visualizzato il messaggio di conferma aggiornamento per ciascun modulo.



v2.20 → v3.00
MC -SURE? (PLAY, STOP)

Nota:

Per eseguire questa operazione, è necessario inserire il CD-ROM o la memoria flash USB in cui è stato salvato il programma di aggiornamento o scaricare il programma di aggiornamento via Internet, quindi spegnere il Disklavier.

Nota:

A seconda delle versioni o delle specifiche del Disklavier, le effettive indicazioni per la versione e i nomi dei moduli possono essere diversi da quelli citati qui.

5 Premere [PLAY/PAUSE] per avviare l'aggiornamento.

La procedura di aggiornamento del primo modulo richiede circa 3 minuti.

```
MC v2. 20 → v3. 00
DO NOT REMOVE DISK!
```

Quando l'aggiornamento del primo modulo è completato, appare il messaggio di conferma seguente.

Messaggio di conferma del secondo modulo

```
v2. 10 → v3. 00
CTRL-SURE? (PLAY. STOP)
```

Premere [PLAY/PAUSE] per avviare l'aggiornamento del secondo modulo.

La procedura di aggiornamento del secondo modulo richiede circa 3 minuti.

È necessario aggiornare quattro moduli in totale. Ripetere questa fase per completare l'aggiornamento.

Messaggio di conferma del terzo modulo

```
v2. 01 → v3. 00
APE -SURE? (PLAY. STOP)
```

La procedura di aggiornamento del terzo modulo richiede circa 2 minuti.

Messaggio di conferma del quarto modulo

```
v2. 10 → v3. 00
CSP -SURE? (PLAY. STOP)
```

La procedura di aggiornamento del quarto modulo richiede circa 2 minuti.

Quando l'aggiornamento di tutti i moduli è stato completato, viene visualizzata la schermata di chiusura.

```
COMPLETE
Turn OFF. Turn ON again!
```

Importante:

NON spegnere questa unità durante l'aggiornamento.

Importante:

Accertarsi di aver aggiornato tutti i moduli.

6 Riavviare il Disklavier.

Voci del generatore toni interno

La tabella che segue elenca le voci di base per il generatore toni TGE e il GN/XG interno.

Elenco voci di base generatore toni interno GM/XG

# Voce	Nome display
01 Piano	
001	GrandPno
002	GrndPnoK
003	MelloGrP
004	PianoStr
005	Dream
006	BritePno
007	BritPnoK
008	E.Grand
009	ElGrPnoK
010	Det.CP80
011	ElGrPno1
012	ElGrPno2
013	HnkyTonk
014	HnkyTnkK
015	E.Piano1
016	El.Pno1K
017	MelloEP1
018	Chor.EP1
019	HardEl.P
020	VX El.P1
021	60sEl.P
022	E.Piano2
023	El.Pno2K
024	Chor.EP2
025	DX Hard
026	DXLegend
027	DX Phase
028	DX+Analg
029	DXKotoEP
030	VX El.P2
031	Harpsi.
032	Harpsi.K
033	Harpsi.2
034	Harpsi.3
035	Clavi.
036	Clavi.K
037	ClaviWah
038	PulseClv
039	PierceCl
02 ChromaticPerc	
040	Celesta
041	Glocken
042	MusicBox

# Voce	Nome display
043	Orgel
044	Vibes
045	VibesK
046	HardVibe
047	Marimba
048	MarimbaK
049	SineMrmb
050	Balafon2
051	Log Drum
052	Xylophon
053	TubulBel
054	ChrchBel
055	Carillon
056	Dulcimer
057	Dulcirm2
058	Cimbalom
059	Santur
03 Organ	
060	DrawOrgn
061	DetDrwOr
062	60sDrOr1
063	60sDrOr2
064	70sDrOr1
065	DrawOrg2
066	60sDrOr3
067	EvenBar
068	16+2"2/3
069	Organ Ba
070	70sDrOr2
071	CheezOrg
072	DrawOrg3
073	PercOrgn
074	70sPcOr1
075	DetPrcOr
076	LiteOrg
077	PercOrg2
078	RockOrgn
079	RotaryOr
080	SloRotar
081	FstRotar
082	ChrchOrg
083	ChurOrg3
084	ChurOrg2
085	NotreDam

# Voce	Nome display
086	OrgFlute
087	TrmOrgFl
088	ReedOrgn
089	Puff Org
090	Acordion
091	AccordIt
092	Harmnica
093	Harmo 2
094	TangoAcd
095	TngoAcd2
04 Guitar	
096	NylonGtr
097	NylonGt2
098	NylonGt3
099	VelGtHrm
100	Ukulele
101	SteelGtr
102	SteelGt2
103	12StrGtr
104	Nyln&Stl
105	Stl&Body
106	Mandolin
107	Jazz Gtr
108	MelloGtr
109	JazzAmp
110	CleanGtr
111	ChorusGt
112	Mute.Gtr
113	FunkGtr1
114	MuteStlG
115	FunkGtr2
116	Jazz Man
117	Ovrdrive
118	Gt.Pinch
119	Dist.Gtr
120	FeedbkGt
121	FeedbGt2
122	GtrHarmo
123	GtFeedbk
124	GtrHrmo2
05 Bass	
125	Aco.Bass
126	JazzRthm
127	VXUprght

Voci del generatore toni interno

# Voce	Nome display
128	FngrBass
129	FingrDrk
130	FlangeBa
131	Ba&DstEG
132	FngrSlap
133	FngBass2
134	ModAlem
135	PickBass
136	MutePkBa
137	Fretless
138	Fretles2
139	Fretles3
140	Fretles4
141	SynFretl
142	Smooth
143	SlapBas1
144	ResoSlap
145	PunchThm
146	SlapBas2
147	VeloSlap
148	SynBass1
149	SynBa1Dk
150	FastResB
151	AcidBass
152	Clv Bass
153	TeknoBa
154	Oscar
155	SqrBass
156	RubberBa
157	Hammer
158	SynBass2
159	MelloSB1
160	Seq Bass
161	ClkSynBa
162	SynBa2Dk
163	SmthBa 2
164	ModulrBa
165	DX Bass
166	X WireBa
06 Strings	
167	Violin
168	SlowVln
169	Viola
170	Cello
171	Contrabs
172	Trem.Str
173	SlwTrStr
174	Susp Str
175	Pizz.Str
176	Harp
177	YangChin

# Voce	Nome display
178	Timpani
07 Ensemble	
179	Strings1
180	S.Strngs
181	SlowStr
182	ArcoStr
183	60sStrng
184	Orchestr
185	Orchstr2
186	TremOrch
187	VeloStr
188	Strings2
189	S.SlwStr
190	LegatoSt
191	Warm Str
192	Kingdom
193	70s Str
194	Str Ens3
195	Syn.Str1
196	ResoStr
197	Syn Str4
198	SS Str
199	Syn.Str2
200	ChoirAah
201	S.Choir
202	Ch.Aahs2
203	MelChoir
204	ChoirStr
205	VoiceOoh
206	SynVoice
207	SynVox2
208	Choral
209	AnaVoice
210	Orch.Hit
211	OrchHit2
212	Impact
08 Brass	
213	Trumpet
214	Trumpet2
215	BriteTrp
216	WarmTrp
217	Trombone
218	Trmbone2
219	Tuba
220	Tuba 2
221	Mute.Trp
222	Fr.Horn
223	FrHrSolo
224	FrHorn2
225	HornOrch
226	BrasSect

# Voce	Nome display
227	Tp&TbSec
228	BrssSec2
229	HiBrass
230	MelloBrs
231	SynBras1
232	QuackBr
233	RezSynBr
234	PolyBrss
235	SynBras3
236	JumpBrss
237	AnaVelBr
238	AnaBrss1
239	SynBras2
240	Soft Brs
241	SynBras4
242	ChorBrss
243	VelBras2
244	AnaBrss2
09 Reed	
245	SprnoSax
246	Alto Sax
247	Sax Sect
248	HyprAlto
249	TenorSax
250	BrthTnSx
251	SoftTenr
252	TnrSax 2
253	Bari.Sax
254	Oboe
255	Eng.Horn
256	Bassoon
257	Clarinet
10 Pipe	
258	Piccolo
259	Flute
260	Recorder
261	PanFlute
262	Bottle
263	Shakhchi
264	Whistle
265	Ocarina
11 Synth Lead	
266	SquareLd
267	Square 2
268	LMSquare
269	Hollow
270	Shmoog
271	Mellow
272	SoloSine
273	SineLead
274	Saw.Lead

Voci del generatore toni interno

# Voce	Nome display
275	Saw 2
276	ThickSaw
277	DynaSaw
278	DigiSaw
279	Big Lead
280	HeavySyn
281	WaspySyn
282	PulseSaw
283	Dr. Lead
284	VeloLead
285	Seq Ana
286	CalioPLd
287	Pure Pad
288	Chiff Ld
289	Rubby
290	CharanLd
291	DistLead
292	WireLead
293	Voice Ld
294	SynthAah
295	VoxLead
296	Fifth Ld
297	Big Five
298	Bass &Ld
299	Big&Low
300	Fat&Prky
301	SoftWurl
12 Synth Pad	
302	NewAgePd
303	Fantasy2
304	Warm Pad
305	ThickPad
306	Soft Pad
307	SinePad
308	Horn Pad
309	RotarStr
310	PolySyPd
311	PolyPd80
312	ClickPad
313	Ana Pad
314	SquarPad
315	ChoirPad
316	Heaven2
317	Itopia
318	CC Pad
319	BowedPad
320	Glacier
321	GlassPad
322	MetalPad
323	Tine Pad
324	Pan Pad

# Voce	Nome display
325	Halo Pad
326	SweepPad
327	Shwimmer
328	Converge
329	PolarPad
330	Celstial
13 Synth Effects	
331	Rain
332	ClaviPad
333	HrmoRain
334	AfrcnWnd
335	Caribbean
336	SoundTrk
337	Prologue
338	Ancestrl
339	Crystal
340	SynDrCmp
341	Popcorn
342	TinyBell
343	RndGlock
344	GlockChi
345	ClearBel
346	ChorBell
347	SynMalet
348	SftCryst
349	LoudGlok
350	XmasBell
351	VibeBell
352	DigiBell
353	AirBells
354	BellHarp
355	Gamelmba
356	Atmosphr
357	WarmAtms
358	HollwRls
359	NylonEP
360	NylnHarp
361	Harp Vox
362	AtmosPad
363	Planet
364	Bright
365	FantaBel
366	Smokey
367	Goblins
368	GobSyn
369	50sSciFi
370	Ring Pad
371	Ritual
372	ToHeaven
373	Night
374	Glisten

# Voce	Nome display
375	BelChoir
376	Echoes
377	EchoPad2
378	Echo Pan
379	EchoBell
380	Big Pan
381	SynPiano
382	Creation
383	Stardust
384	Reso Pan
385	Sci-Fi
386	Starz
14 Ethnic	
387	Sitar
388	DetSitar
389	Sitar 2
390	Tambra
391	Tamboura
392	Banjo
393	MuteBnjo
394	Rabab
395	Gopichnt
396	Oud
397	Shamisen
398	Koto
399	T.Koto
400	Kanoon
401	Kalimba
402	Bagpipe
403	Fiddle
404	Shanai
405	Shanai2
406	Pungi
407	Hichriki
15 Percussive	
408	TnklBell
409	Bonang
410	Gender
411	Gamelan
412	S.Gamlan
413	Rama Cym
414	AsianBel
415	Agogo
416	SteelDrm
417	GlasPerc
418	ThaiBell
419	WoodBlok
420	Castanet
421	TaikoDrm
422	Gr.Cassa
423	MelodTom

Voci del generatore toni interno

# Voce	Nome display
424	Mel Tom2
425	Real Tom
426	Rock Tom
427	Syn.Drum
428	Ana Tom
429	ElecPerc
430	RevCymb1
16 Sound Effects	
431	FretNoiz
432	BrthNoiz
433	Seashore
434	Tweet
435	Telephone
436	Helicptr
437	Applause
438	Gunshot
18 SFX Voice	
450	CuttngNz
451	CttngNz2
452	Str Slap
453	Fl.KClk
454	Rain
455	Thunder
456	Wind
457	Stream
458	Bubble

# Voce	Nome display
459	Feed
460	Dog
461	Horse
462	Bird 2
463	Ghost
464	Maou
465	Tel.Dial
466	DoorSqek
467	DoorSlam
468	Scratch
469	Scratch2
470	WindChm
471	Telphon2
472	CarEngin
473	Car Stop
474	Car Pass
475	CarCrash
476	Siren
477	Train
478	Jetplane
479	Starship
480	Burst
481	Coaster
482	SbMarine
483	Laughing
484	Scream

# Voce	Nome display
485	Punch
486	Heart
487	FootStep
488	MchinGun
489	LaserGun
490	Xplosion
491	FireWork

Elenco voci percussioni del generatore toni interno GM/XG

# Voce	Nome display
17 Drum Kit	
439	StandKit
440	Stnd2Kit
441	Room Kit
442	Rock Kit
443	ElectKit
444	AnalgKit
445	Jazz Kit
446	BrushKit
447	ClascKit
448	SFX Kit1
449	SFX Kit2

Elenco voci di base generatore toni interno TG3

# Voce	Nome display
01 Piano	
001	GrandPno
002	BritePno
003	E.Grand
004	HnkyTonk
005	E.Piano1
006	E.Piano2
007	Harpsi.
008	Clavi.
02 ChromaticPerc	
009	Celesta
010	Glocken
011	MusicBox
012	Vibes
013	Marimba
014	Xylophon
015	TubulBel

# Voce	Nome display
016	Dulcimer
03 Organ	
017	DrawOrgn
018	PercOrgn
019	RockOrgn
020	ChrchOrg
021	ReedOrgn
022	Acordion
023	Harmnica
024	TangoAcd
04 Guitar	
025	NylonGtr
026	SteelGtr
027	Jazz Gtr
028	CleanGtr
029	Mute.Gtr
030	Ovrdrive

# Voce	Nome display
031	Dist.Gtr
032	GtrHarmo
05 Bass	
033	Aco.Bass
034	FngrBass
035	PickBass
036	Fretless
037	SlapBas1
038	SlapBas2
039	SynBass1
040	SynBass2
06 Strings	
041	Violin
042	Viola
043	Cello
044	Contrabs
045	Trem.Str

# Voce	Nome display
046	Pizz.Str
047	Harp
048	Timpani
07 Ensemble	
049	Strings1
050	Strings2
051	Syn.Str1
052	Syn.Str2
053	ChoirAah
054	VoiceOoh
055	SynVoice
056	Orch.Hit
08 Brass	
057	Trumpet
058	Trombone
059	Tuba
060	Mute.Trp
061	Fr.Horn
062	BrasSect
063	SynBras1
064	SynBras2
09 Reed	
065	SprnoSax
066	Alto Sax
067	TenorSax
068	Bari.Sax
069	Oboe
070	Eng.Horn
071	Bassoon
072	Clarinet
10 Pipe	
073	Piccolo
074	Flute
075	Recorder
076	PanFlute
077	Bottle
078	Shakhchi
079	Whistle
080	Ocarina
11 Synth Lead	
081	SquareLd
082	Saw.Lead
083	CaliopLd
084	Chiff Ld
085	CharanLd
086	Voice Ld
087	Fifth Ld
088	Bass &Ld
12 Synth Pad	
089	NewAgePd
090	Warm Pad

# Voce	Nome display
091	PolySyPd
092	ChoirPad
093	BowedPad
094	MetalPad
095	Halo Pad
096	SweepPad
13 Synth Effects	
097	Rain
098	SoundTrk
099	Crystal
100	Atmosphr
101	Bright
102	Goblins
103	Echoes
104	Sci-Fi
14 Ethnic	
105	Sitar
106	Banjo
107	Shamisen
108	Koto
109	Kalimba
110	Bagpipe
111	Fiddle
112	Shanai
15 Percussive	
113	TnkIBell
114	Agogo
115	SteelDrm
116	WoodBlok
117	TaikoDrm
118	MelodTom
119	Syn.Drum
120	RevCymbI
16 Sound Effects	
121	FretNoiz
122	BrthNoiz
123	Seashore
124	Tweet
125	Telephone
126	Helicptr
127	Applause
128	Gunshot

Elenco voci percussioni del generatore toni interno TG3

# Voce	Nome display
17 Drum Kit	
129	StandKit

Localizzazione e risoluzione guasti

In caso di problematiche riscontrate nell'operare con il Disklavier, controllare se i sintomi sono tra quelli elencati nella tabella che segue ed attenersi alla soluzione consigliata.

Alimentazione

Sintomo	Soluzione
Il Disklavier non si accende.	Verificare che l'interruttore principale posto sull'alimentatore sia acceso. Accertarsi che il cavo di alimentazione CA sia collegato correttamente ad una presa di corrente a muro CA idonea. Se ancora non si riesce ad accendere il Disklavier, scollegarlo dalla presa di corrente a muro CA e consultare il rivenditore del Disklavier.

Unità di controllo

Sintomo	Soluzione
L'unità di controllo non sembra funzionare correttamente.	Spegnere l'unità di controllo, attendere 5 secondi, quindi riaccenderla. Se il problema persiste, consultare il rivenditore del Disklavier.
L'unità di controllo si scalda eccessivamente.	Sebbene la struttura dell'unità di controllo possa scaldarsi eccessivamente mentre il Disklavier è acceso (anche in modalità standby), non si tratta di un guasto.

Telecomando

Sintomo	Soluzione
Non si riesce a controllare il Disklavier con il telecomando.	Accertarsi di puntare il telecomando dell'unità di controllo verso il sensore del telecomando. Verificare di trovarsi entro il raggio di azione specificato del telecomando (circa 5 metri). Accertarsi che le batterie del telecomando siano state installate correttamente. Verificare la condizione delle batterie del telecomando.

Altoparlanti monitor*

Sintomo	Soluzione
Non si sente alcun suono provenire dagli altoparlanti monitor.	Verificare che gli interruttori POWER su entrambi gli altoparlanti monitor siano accesi. Verificare che gli altoparlanti monitor siano collegati alle prese OUTPUT sull'unità di controllo a mezzo dei cavi degli altoparlanti forniti in dotazione. Assicurarsi che il volume generale sia sufficientemente alto. Accertarsi che il volume del generatore toni interno, dell'audio e della voce sia sufficientemente alto. Alcuni modelli non sono forniti con gli altoparlanti monitor. In questo caso, predisporre altoparlanti attivi simili agli altoparlanti monitor.

* Solo per i modelli dotati di altoparlanti monitor.

Riproduzione

Sintomo	Soluzione
Non è possibile utilizzare nessuna funzione di riproduzione.	Inserire un supporto contenente brani nel Disklavier.
Il Disklavier non riesce a leggere il file del brano.	È possibile selezionare un numero massimo di 999 file leggibili in un album. Verificare che il nome del brano SMF abbia estensione “.MID” o “.mid” e che il brano E-SEQ abbia estensione “.FIL” o “.fil.”
I brani vengono riprodotti nel tempo sbagliato o in chiave sbagliata.	Reimpostare le modifiche del tempo o della trasposizione. Una volta apportate le modifiche al tempo o alla trasposizione, esse influiranno sulla riproduzione di tutti i brani su un album, fino a quando viene selezionato un altro supporto o un altro album, viene inserita la modalità di standby registrazione, il Disklavier viene spento o si esegue il ripristino.
I brani non vengono riprodotti nell'ordine normale.	Accertarsi che sia disattivata la modalità di ripetizione casuale.
L'ordine di riproduzione è diverso da quello su un altro apparecchio.	L'ordine di riproduzione dipende dal software di registrazione o da altri fattori. L'assegnazione al file di un nome che inizi con numeri quali 01, 02 ecc. potrebbe risolvere il problema.
Si seleziona un brano con la tastiera del telecomando ma viene selezionato l'ultimo brano dell'album.	Se si specifica un numero di brano superiore al numero dell'ultimo brano sull'album, sarà selezionato l'ultimo brano.
Si specifica un punto di ricerca con la tastiera del telecomando ma viene selezionata la fine del brano.	Se si specifica un valore superiore alla durata totale del brano, verrà selezionata la fine del brano.
Alcune note non vengono eseguite durante la riproduzione.	Se si riproduce un brano per pianoforte a volume basso, alcune note nei trilli complessi o nei passaggi pianissimo a volte vengono escluse. In questo caso, aumentare il volume del Disklavier.
Non è possibile eseguire la riproduzione PianoSmart™.	Accertarsi che sia stata selezionato il brano appropriato SmartPianoSoft abbinato al brano sul CD in commercio.
Durante la riproduzione, i pedali non funzionano.	Accertarsi che la parte del pedale non sia stata annullata.

Generatore di toni

Sintomo	Soluzione
Non si riesce ad ascoltare parti orchestrali durante la riproduzione di brani orchestrali.	Accertarsi che il bilanciamento TG sia impostato ad un livello adeguato e regolarlo.
L'intonazione del Disklavier e del generatore toni interno non combacia.	Utilizzare la funzione TG Master Tune per accordare il generatore toni interno.

Registrazione

Sintomo	Soluzione
Non è possibile eseguire una nuova registrazione.	Non è possibile eseguire una nuova registrazione su brani protetti come i brani PianoSoft e PianoSoft-Plus.

Localizzazione e risoluzione guasti

Supporti

Sintomo	Soluzione
Il Disklavier non riesce a leggere un disco CD-R/RW.	I CD audio devono essere formattati in CD-DA e i CD dati nel formato ISO 9660 Level1. Il Disklavier potrebbe non leggere un disco CD-R/RW diverso da questo formato.

Collegamento con dispositivi esterni

Sintomo	Soluzione
Il Disklavier non riesce ad inviare o a ricevere dati MIDI con altri strumenti MIDI.	Accertarsi che i cavi MIDI o cavo USB siano collegati adeguatamente.
È stato creato casualmente un loop MIDI durante la connessione di un computer alla presa MIDI OUT sul Disklavier, facendo in modo che i dati dei brani siano inviati avanti ed indietro tra il computer e il Disklavier.	Configurare l'impostazione per la presa MIDI OUT verso "KBD OUT."

Riproduzione/Registrazione sincronizzate con video

Sintomo	Soluzione
Non vengono riprodotti brani sincronizzati.	<p>Accertarsi che i canali audio del registratore DVD siano connessi correttamente al Disklavier.</p> <p>Accertarsi che l'ingresso e l'uscita del registratore DVD siano connessi correttamente al Disklavier.</p> <p>Accertarsi che l'opzione "OMNI IN" sul Disklavier sia impostata su "AutoDetect."</p> <p>Verificare che l'opzione "OMNI OUT" sul Disklavier sia impostata su "SYNC."</p>
Si sentono dei disturbi durante la registrazione.	<p>Abbassare il volume della TV connessa al registratore DVD.</p> <p>Scollegare il connettore sinistro del cavo RCA dalla presa OMNI OUT (L) sul Disklavier. Questo non influisce sulla funzionalità della registrazione sincronizzata con un video.</p>
Si sentono dei disturbi durante la riproduzione.	Il livello del segnale sincronizzato (SMPTE) dal Disklavier potrebbe essere troppo alto. Abbassare il livello con l'opzione "SYNC OUT Level" e registrare nuovamente.
La riproduzione al pianoforte non è sincronizzata con il video.	Le scene del video potrebbero essere ritardate sul dispositivo di proiezione. Regolare il tempo di ritardo con "SYNC IN Offset" in modo da far combaciare la riproduzione al pianoforte e le scene del video.
L'inizio di esecuzione al pianoforte viene escluso durante la riproduzione del brano sincronizzato.	Potrebbe volerci del tempo affinché il Disklavier riconosca il segnale sincronizzato e il piano inizi la riproduzione. Selezionare anticipatamente il brano sincronizzato, quindi avviare la riproduzione sul registratore DVD. Si tenga presente che è necessario aspettare qualche secondo prima di suonare il piano dopo aver avviato la registrazione sul registratore DVD.

Messaggi di errore

Durante l'utilizzo del Disklavier, potrebbe essere visualizzato un messaggio di errore. In questo caso, fare riferimento alla tabella che segue per una spiegazione del messaggio.

Selezione / Riproduzione supporti

Messaggi di errore	Situazione	Soluzione
NO MEDIA!	È stato selezionato il supporto non ancora inserito.	Inserire il supporto o selezionare un altro supporto.
DIFFERENT CD!	Il CD non è abbinato con il brano SmartPianoSoft selezionato.	Inserire il CD abbinato con il brano SmartPianoSoft.

Operazione file

Messaggi di errore	Situazione	Soluzione
CANNOT EXECUTE. NOT ENOUGH DISK SPACE	Si è cercato di copiare un brano su un supporto che non ha spazio su disco.	Tentare con un altro supporto o cancellare i brani sul supporto per liberare spazio su disco.
CANNOT EXECUTE. NO DESTINATION MEDIUM	Durante la copia di un album, è stato selezionato il supporto di destinazione che non è stato inserito.	Inserire il supporto di destinazione e selezionarlo.
DISK WRITE PROTECTED!	Si è tentato di copiare brani o album sul supporto con la linguetta di protezione fissata su "protetto".	Portare la linguetta di protezione del supporto su "non protetto".
CANNOT EXECUTE. PROTECTED FILE	Si è cercato di copiare il brano protetto sul supporto rimovibile come una memoria flash USB.	Non è possibile copiare il file protetto su un supporto rimovibile.
Deleted all songs in this album	Si è cercato di cancellare l'album con sottocartelle sul supporto esterno.	
CANNOT EXECUTE TO CREATE MORE THAN 99 ALBUMS	Si è cercato di creare un nuovo album sul supporto che contiene già 99 album.	È possibile creare sul supporto un numero massimo di 99 album.
CANNOT EXECUTE TO CREATE MORE THAN 999 SONGS	Si è cercato di creare un nuovo brano nell'album che contiene già 999 brani.	È possibile creare nell'album un numero massimo di 999 brani.
CANNOT EXECUTE. SAME TITLE EXISTS	Si è cercato di dare ad un album il nome di un altro album esistente.	Assegnare all'album un titolo diverso.
	Si è cercato di dare ad una sequenza di brani il nome di un'altra sequenza di brani già esistente.	Assegnare alla sequenza di brani un titolo diverso.

Registrazione

Messaggi di errore	Situazione	Soluzione
SELECT REC TRACK	Si è cercato di avviare una nuova registrazione senza aver selezionato la parte.	Selezionare la parte da registrare prima di avviare la nuova registrazione.

Riproduzione temporizzata

Messaggi di errore	Situazione	Soluzione
SAME TIME EVENT EXISTS! CHANGE THE TIME	Si è cercato di impostare due programmi diversi con il timer impostato alla stessa ora.	Non è possibile impostare due programmi diversi alla stessa ora.

Glossario

Il presente glossario fornisce definizioni di base dei termini utilizzati di frequente nei manuali del Disklavier.

Brano

Generalmente, una breve composizione musicale con le parole. Tuttavia, per semplicità, nei manuali del Disklavier il termine viene utilizzato per indicare qualsiasi composizione musicale.

Brano L/R

In un brano L/R, la parte per pianoforte della mano sinistra viene memorizzata sulla traccia 1 (L) e quella per la mano destra sulla traccia 2 (R). Durante la riproduzione, è possibile annullare una parte o l'altra per suonarla personalmente. Nella registrazione di un brano L/R, le due parti possono essere registrate contemporaneamente o separatamente.

Brano orchestrale

Brano che contiene parti per pianoforte e voci strumentali di accompagnamento. Un brano orchestrale contiene le stesse parti per la mano destra e per la mano sinistra di un brano L/R oltre ad un numero massimo di 13 tracce strumentali di accompagnamento. Queste tracce extra vengono riprodotte dal generatore toni interno XG. Le tracce di accompagnamento possono essere utilizzate per basso armonico, percussioni, archi, vibrafono, ecc.

Cookie

Un file dati del computer che memorizza alcune informazioni per l'uso quando si visita nuovamente un sito Web. Nel caso del Disklavier, i cookie sono utili per memorizzare ID e password per il servizio IDC.

DHCP

Standard o protocollo tramite i quali è possibile assegnare, in modo dinamico ed automatico, indirizzi IP e altre informazioni di configurazione di rete a basso livello, ogni volta che si effettua una connessione ad Internet.

DNS

Sistema che traduce i nomi dei computer connessi ad una rete nei corrispondenti indirizzi IP.

Floppy Disk

Supporto di memoria magnetico utilizzato dal Disklavier per salvare i brani. Grazie all'unità floppy USB, è possibile utilizzare floppy disk da 3,5 pollici e 2HD utilizzati comunemente per i computer.

Formato brano E-SEQ

Formato del file di un brano, sviluppato da Yamaha per salvare i brani.

Formato SMF dei brani

Formato file di un brano supportato da sequencer e software musicali MIDI.

Funzione Silent Piano™

La funzione innovativa Yamaha che impedisce ai martelletti di colpire le corde, disattivando l'audio del piano acustico a tutti gli effetti. Le informazioni sul suono vengono inviate al generatore toni del pianoforte digitale e riprodotte in uscita attraverso gli altoparlanti monitor (modalità Quiet) o le cuffie stereo (modalità Headphone).

Gateway

Sistema che collega diverse reti o sistemi e rende possibile il trasferimento e la conversione di dati malgrado standard diversi di comunicazione.

General MIDI (GM)

Un'aggiunta allo standard MIDI che semplifica il trasferimento di file dei brani MIDI tra strumenti di diversi produttori. Un brano MIDI registrato con generatore toni compatibile GM dovrebbe essere riprodotto correttamente se utilizzato con un generatore toni compatibile GM. Lo standard specifica che un generatore toni compatibile GM supporta una polifonia a 24 note, 16 parti e 128 voci standard.

Generatore di toni

Apparecchio elettronico in grado di generare toni o voci strumentali.

Indirizzo IP

Stringa di numeri assegnati ad ogni computer connesso ad una rete, che indica l'ubicazione dell'apparecchio nella rete.

Internet

Vasta rete composta da altre reti, che permette il trasferimento ad alta velocità dei dati tra computer, telefoni cellulari e altri apparecchi.

LAN

Abbreviazione di Local Area Network, una rete per il trasferimento dati che collega un gruppo di computer in un'unica ubicazione (come un ufficio o una casa) tramite un cavo speciale.

MIDI

Acronimo di Musical Instrument Digital Interface. L'interfaccia MIDI permette agli strumenti musicali elettronici di comunicare tra di loro.

Modalità Headphone

Modalità della funzione Silent Piano™ nella quale il suono viene inviato in uscita attraverso le cuffie stereo connesse, in modo da poter ascoltare brani o suonare il pianoforte senza arrecare disturbo alle persone nelle vicinanze.

Modalità Quiet

Modalità della funzione Silent Piano™ nella quale il suono viene inviato in uscita attraverso gli altoparlanti monitor, permettendo di regolare liberamente il volume del pianoforte.

Modem

Periferica che collega e permette il trasferimento dati tra una linea di telefono standard ed un computer. Converte i segnali digitali dal computer in audio analogico per l'invio sulla linea telefonica e viceversa.

Pagina Web

Ogni singola pagina di cui si compone un sito Web.

Parti per pianoforte

Parti per pianoforte di un brano relative alla mano sinistra e alla mano destra. La parte del pianoforte per la mano sinistra viene registrata sulla traccia 1 e la parte del pianoforte per la mano destra viene registrata sulla traccia 2.

Pedale a metà

Vedere *"Pedale incrementale"*.

Pedale continuo

Vedere *"Pedale incrementale"*.

Pedale incrementale

I pedali per pianoforte non sono sempre completamente abbassati o alzati e possono essere tenuti in una posizione intermedia. Grazie ai dati incrementali per i pedali (chiamati anche dati continui o di pedale a metà), il Disklavier registra con precisione il movimento in alto e in basso dei pedali del pianoforte.

PianoSoft™

La PianoSoft Disk Collection è una biblioteca di dischi di brani musicali preregistrati e creati appositamente da Yamaha per il Disklavier.

PianoSoft-Plus™

I dischi PianoSoft Plus contengono brani orchestrali da riprodurre sul Disklavier.

Polifonia

Il numero massimo di voci (o suono) che possono essere prodotte in un dato momento da strumenti MIDI.

Provider

Una società di comunicazioni che offre servizi di connessione ad Internet. Per collegarsi ad Internet, è necessario sottoscrivere un contratto con un provider.

Proxy

Un server proxy è un server attraverso il quale devono passare tutti i computer in una rete locale prima di accedere alle informazioni su Internet. Intercetta tutte le richieste o quelle specifiche al server reale per scoprire se in grado di soddisfare da solo le richieste. In caso contrario, inoltra la richiesta al server reale. I server proxy sono utilizzati per migliorare la prestazione e la velocità nonché per filtrare richieste, in genere per motivi di sicurezza e per evitare l'accesso non autorizzato ad una rete interna.

Router

Periferica che collega diverse reti di computer. Ad esempio, è necessario un router per collegare diversi computer in casa o in ufficio e per consentire loro di accedere ad Internet e condividere dati. Un router è in genere connesso tra un modem ed un computer, sebbene alcuni modem abbiano un router incorporato.

Glossario

Sequencer

È possibile utilizzare un sequencer con il Disklavier per riprodurre e registrare dati MIDI.

Server

Sistema hardware o computer utilizzato come punto centrale di una rete che fornisce l'accesso a file e servizi.

Sito Web

Gruppo di pagine Web che vengono aperte insieme. Ad esempio, la raccolta di pagine Web il cui indirizzo inizia con "<http://www.yamaha.com/>" si riferisce al sito Yamaha.

SmartPianoSoft™

Software creato da Yamaha, contenente segnali MIDI, da riprodurre insieme ai CD audio standard.

SMF

Abbreviazione per Standard MIDI File.

Standard MIDI File

File di dati MIDI che può essere letto ed utilizzato da diversi apparecchi MIDI e computer.

Subnet Mask

Impostazione utilizzata per dividere una rete su larga scala in diverse reti più piccole.

TG Master Tune

Funzione che permette di accordare il generatore toni interno XG e contemporaneamente, se collegato, un generatore toni esterno in modo che la loro accordatura coincida con il Disklavier.

Trasporre

Modifica della chiave di un brano. Ad esempio, un brano in chiave di Do (C) viene trasportato alla chiave di Re (D) quando ci si sposta di in alto di due semitoni.

USB

Interfaccia di connessione di una periferica esterna con 'plug and play'. Il Disklavier è fornito in dotazione con 2 prese TO DEVICE con presa USB 1.1 standard e 1 presa TO HOST. È possibile utilizzare come supporti di memoria esterna, se connessi, una memoria flash USB o un hard disk USB alla presa TO DEVICE. Inoltre, il Disklavier permette di utilizzare diverse funzioni MIDI collegando un computer alla presa TO HOST.

Voce

I suoni prodotti da un generatore toni per riprodurre i diversi strumenti.

XG

Yamaha XG è un'estensione del formato GM (General MIDI). La sua più ampia polifonia, un numero maggiore di voci e l'uso di effetti migliorano la compatibilità tra apparecchi MIDI. Quando un brano nel formato Yamaha XG viene riprodotto su un altro generatore toni o sintetizzatore compatibile XG, viene eseguito e riprodotto esattamente come era nell'intenzione del suo compositore/creatore originale.

Caratteristiche tecniche generali

		Pianoforte verticale	Pianoforte a coda	Pianoforte a coda (C3/C5/C6/C7/S)
Sistema di sensori	Sensori dei tasti	Sistema di rilevamento senza contatto con otturatore a fibre ottiche/scala di grigi per 88 tasti (rileva la posizione dei tasti, la velocità di pressione dei tasti e la velocità di rilascio dei tasti)		
	Sensori dei martelletti ^{*1}	Sistema di rilevamento senza contatto con otturatore a fibre ottiche		Sistema di rilevamento senza contatto con otturatore a fibre ottiche/in scala di grigi
	Sensori pedali	Pedali del forte & del piano Sistema ottico di rilevamento posizionamento senza contatto	Pedali del forte & del piano: Sistema ottico di rilevamento posizionamento senza contatto Pedale tonale: Sistema ottico di rilevamento acceso/spento ^{*1}	Pedali del forte & del piano: Sistema ottico digitale senza contatto di rilevamento della posizione Pedale tonale: Sistema ottico di rilevamento acceso/spento
Sistema motore	Tasti	Sistema servomotore DSP (solenoidi servocontrollati)		
	Pedali	Sistema servomotore DSP (solenoidi servocontrollati)		
Memorizzazione dati	Memoria interna	128 MB		
Supporti rimovibili	Compact Disc	CD Audio (CD-DA), CD dati conformi (ISO 9660 Level1)		
	Memoria flash USB	Formato FAT16 o FAT32 Yamaha non garantisce il funzionamento delle memorie flash USB disponibili in commercio.		
	Disco fisso USB	Formato FAT32 Yamaha non garantisce il funzionamento dei dischi fissi USB disponibili in commercio.		
	Floppy Disk	Floppy disk da 3,5" 2DD (720 KB) o 2HD (1,44 MB) ^{*2}		
Formato file		Formato Standard MIDI File (SMF) 0, formato Standard MIDI File (SMF) 1, formato E-SEQ		
Formato brano		PianoSoft (Solo), PianoSoft-Plus, PianoSoft-PlusAudio, SmartPianoSoft, SmartKey (CueTIME)		
Unità di controllo	Unità	CD (solo lettura)		
	Dimensioni (L x A x P)	292 x 49 x 216 mm		
	Peso	2,7 kg		
Altoparlanti Monitor ^{*3}	Potenza nominale di uscita	20 W x 2 con controlli di tono e volume		
	Diffusori	Woofer da 10 cm x 2, tweeter da 2,2 cm x 2		
	Dimensioni (L x A x P)	144 x 236 x 167 mm		
	Peso	4,4 kg		
Connettori	MIDI	MIDI IN, MIDI OUT		
	Audio	OUTPUT, ANALOG MIDI IN, OMNI IN, OMNI OUT, PHONES x 2 ^{*4}		
	Altri	LAN, USB (1 x TO HOST, 2 x TO DEVICE)		
Controllo tonalità		Impostato su A=440 Hz, accordabile da -50 a +50 centesimi in incrementi da 1 centesimo		
Tonalità Pianoforte ^{*4}	Tipo	Advanced Wave Memory 2 (AWM2)		
	Polifonia	32 note (max.)		
	Voce	Pianoforte (campionamento stereo digitale)		
	Tipo riverbero	Room, Hall1, Hall2 (a controllo quantità)		
Tono orchestrale	Tipo	Advanced Wave Memory 2 (AWM2)		
	Polifonia	32 note (max.)		
	Parti orchestrali	16 parti		
	Modalità moduli vocali	XG, GM		
	Voci normali	676 voci (per l'esecuzione dei brani, è possibile utilizzare 480 voci)		
	Voci percussioni	21 kit (per l'esecuzione dei brani, è possibile utilizzare 11 kit)		
Alimentazione		Corrente CA locale, da 100 a 240 V, 50/60 Hz		

Caratteristiche tecniche

Accessori in dotazione	Unità di controllo (1), fissaggio unità di controllo (1) ^{*5} , vite per installazione unità di controllo (4 × 10) (4) ^{*5} , vite per sospensione unità di controllo (5 × 12) (3) ^{*5} , vite per installazione unità floppy disk USB (3 × 6) (4) ^{*5} , altoparlante monitor (2) ^{*3} , kit di installazione altoparlanti monitor (1) ^{*3} , cavo altoparlante (2) ^{*3} , telecomando (1), batteria per telecomando (2), cuffie stereo (1) ^{*4} , software campione PianoSoft su CD (1), manuale d'uso (1), elenco brani PianoSoft su CD (1), raccolta di partiture "50 greats for the Piano" (1)
Accessori opzionali	Unità floppy disk USB (UD-FD01)

Funzioni & Comandi

Funzioni di riproduzione	Selezione supporti	Supporti Memoria interna, CD, USB (incluso floppy disk)
	Selezione brani	Pulsanti cursore (unità di controllo) sezione numerica/pulsanti cursore (telecomando)
	Funzioni di base	Riproduzione, arresto, pausa
	Ricerca brano	Ricerca indietro/in avanti con suono (brani MIDI), ricerca veloce indietro/in avanti senza suono (brani audio), direttamente con tempi o misure.
	Ripetizione	ALL (tutti i brani nell'album corrente), RPT (brano corrente), RND (tutti i brani nell'album corrente in ordine casuale), A-B
	Annullamento parte	L (sinistra), R (destra), pedale
	Riproduzione temporizzata	Pagina 36.
	Sincronizzazione con video	Pagina 40.
	Riproduzione SmartKey™	Pagina 41.
	Riproduzione PianoSmart™	Pagina 41.
Comandi riproduzione	Volume	11 livelli (da -10 a 0)
	Tempo	Da -50 a 50% in incrementi di 1%
	Trasposizione	Da -24 a +24 semitoni (2 ottave) in incrementi di 1 semitono
	Bilanciamento (TG, Audio)	Da 10 a 127
Funzioni registrazione	Registrazione parte per pianoforte	Sovrascrittura L/R, divisione
	Registrazione modalità metronomo	Pagina 56.
	Modifica tempo	Pagina 63.
	Sincronizzazione con video	Pagina 65.
	Sincronizzazione con CD audio	Pagina 69.
Funzioni esecuzione con il pianoforte	Voci XG	Circa 500 voci
Metronomo	Gamma	Da 30 a 400 battute al minuto
	Tempi	1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4, 9/4
	Volume	Regolabile
Altre funzioni	Brano	Copia, cancella, rinomina, ordina, aggiungi a sequenza, converti tipo, converti formato orario, strip XP
	Album	Copia, cancella, crea, rinomina, ordina, aggiungi a sequenza
	Sequenza brani	Crea, cancella, rinomina
	Backup/Restore	Pagine 98 e 99.
	Floppy Disk ^{*2}	Formato
Funzioni di rete	DisklavierRadio	Pagine 26 e 103.
	FromToPC Folder	Pagine da 92 a 96.
	Aggiornamento rete	Pagina 105.
Aggiornamento		Aggiornamento firmware con supporto (CD-ROM o memoria flash USB) o via Internet

Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

Nota: ^{*1} Non fornito in alcuni modelli.

^{*2} Possibile per unità floppy disk opzionale (UD-FD01).

^{*3} Solo per i modelli dotati di altoparlanti monitor.

^{*4} Solo per i modelli dotati della funzione Silent Piano™.

^{*5} Solo per pianoforti a coda.



Appendix

Software License Notice

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

■ Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software — to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary.

To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

■ TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

- 0 This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The “Program”, below, refers to any such program or work, and a “work based on the Program” means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term modification.) Each licensee is addressed as “you”.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code.
(This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable.

However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission.
For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this.
Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

■ Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software — to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages — typically libraries — of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users’ freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

■ TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”).

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) The modified work must itself be a software library.
 - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

Software License Notice

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License.

Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it.

However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

Software License Notice

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

expat

Copyright © 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright © 2001, 2002, 2003 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

glibc

This file contains the copying permission notices for various files in the GNU C Library distribution that have copyright owners other than the Free Software Foundation. These notices all require that a copy of the notice be included in the accompanying documentation and be distributed with binary distributions of the code, so be sure to include this file along with any binary distributions derived from the GNU C Library.

All code incorporated from 4.4 BSD is distributed under the following license:

Copyright © 1991 Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. [This condition was removed.]
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

Software License Notice

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The DNS resolver code, taken from BIND 4.9.5, is copyrighted both by UC Berkeley and by Digital Equipment Corporation. The DEC portions are under the following license:

Portions Copyright © 1993 by Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies, and that the name of Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the document or software without specific, written prior permission.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND DIGITAL EQUIPMENT CORP. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

The Sun RPC support (from rpcsrc-4.0) is covered by the following license:

Copyright © 1984, Sun Microsystems, Inc.

Sun RPC is a product of Sun Microsystems, Inc. and is provided for unrestricted use provided that this legend is included on all tape media and as a part of the software program in whole or part. Users may copy or modify Sun RPC without charge, but are not authorized to license or distribute it to anyone else except as part of a product or program developed by the user.

SUN RPC IS PROVIDED AS IS WITH NO WARRANTIES OF ANY KIND INCLUDING THE WARRANTIES OF DESIGN, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE OR TRADE PRACTICE.

Sun RPC is provided with no support and without any obligation on the part of Sun Microsystems, Inc. to assist in its use, correction, modification or enhancement.

SUN MICROSYSTEMS, INC. SHALL HAVE NO LIABILITY WITH RESPECT TO THE INFRINGEMENT OF COPYRIGHTS, TRADE SECRETS OR ANY PATENTS BY SUN RPC OR ANY PART THEREOF.

In no event will Sun Microsystems, Inc. be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages, even if Sun has been advised of the possibility of such damages.

The following CMU license covers some of the support code for Mach, derived from Mach 3.0:

Mach Operating System

Copyright © 1991, 1990, 1989 Carnegie Mellon University All Rights Reserved.

Permission to use, copy, modify and distribute this software and its documentation is hereby granted, provided that both the copyright notice and this permission notice appear in all copies of the software, derivative works or modified versions, and any portions thereof, and that both notices appear in supporting documentation.

CARNEGIE MELLON ALLOWS FREE USE OF THIS SOFTWARE IN ITS “AS IS” CONDITION. CARNEGIE MELLON DISCLAIMS ANY LIABILITY OF ANY KIND FOR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE USE OF THIS SOFTWARE.

Carnegie Mellon requests users of this software to return to

Software Distribution Coordinator
School of Computer Science
Carnegie Mellon University
Pittsburgh PA 15213-3890

or Software.Distribution@CS.CMU.EDU any improvements or extensions that they make and grant Carnegie Mellon the rights to redistribute these changes.

The file `if_ppp.h` is under the following CMU license:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY CARNEGIE MELLON UNIVERSITY AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE UNIVERSITY OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The following license covers the files from Intel’s “Highly Optimized Mathematical Functions for Itanium” collection:

Intel License Agreement
Copyright © 2000, Intel Corporation
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of Intel Corporation may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL INTEL OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The files `inet/getnameinfo.c` and `sysdeps/posix/getaddrinfo.c` are copyright © by Craig Metz and are distributed under the following license:

The Inner Net License, Version 2.00

The author(s) grant permission for redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, of the software and documentation provided that the following conditions are met:

0. If you receive a version of the software that is specifically labelled as not being for redistribution (check the version message and/or README), you are not permitted to redistribute that version of the software in any way or form.
1. All terms of the all other applicable copyrights and licenses must be followed.
2. Redistributions of source code must retain the authors' copyright notice(s), this list of conditions, and the following disclaimer.
3. Redistributions in binary form must reproduce the authors' copyright notice(s), this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
4. [The copyright holder has authorized the removal of this clause.]
5. Neither the name(s) of the author(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ITS AUTHORS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

If these license terms cause you a real problem, contact the author.

libcap

Unless otherwise **explicitly** stated, the following text describes the licensed conditions under which the contents of this libcap release may be used and distributed:

Redistribution and use in source and binary forms of libcap, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain any existing copyright notice, and this entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce all prior and current copyright notices, this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of any author may not be used to endorse or promote products derived from this software without their specific prior written permission.

ALTERNATIVELY, this product may be distributed under the terms of the GNU General Public License, in which case the provisions of the GNU GPL are required INSTEAD OF the above restrictions. (This clause is necessary due to a potential conflict between the GNU GPL and the restrictions contained in a BSD-style copyright.)

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libupnp

Copyright © 2000-2003 Intel Corporation
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither name of Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL INTEL OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ntp

Copyright Notice

jpg "Clone me," says Dolly sheepishly

Last update: 02:45 UTC Tuesday, June 27, 2006

The following copyright notice applies to all files collectively called the Network Time Protocol Version 4 Distribution. Unless specifically declared otherwise in an individual file, this notice applies as if the text was explicitly included in the file.

Copyright © David L. Mills 1992-2006

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name University of Delaware not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The University of Delaware makes no representations about the suitability this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

openldap

The OpenLDAP Public License

Version 2.8, 17 August 2003

Redistribution and use of this software and associated documentation ("Software"), with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions in source form must retain copyright statements and notices,
2. Redistributions in binary form must reproduce applicable copyright statements and notices, this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution, and
3. Redistributions must contain a verbatim copy of this document.

The OpenLDAP Foundation may revise this license from time to time. Each revision is distinguished by a version number. You may use this Software under terms of this license revision or under the terms of any subsequent revision of the license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OPENLDAP FOUNDATION AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OPENLDAP FOUNDATION, ITS CONTRIBUTORS, OR THE AUTHOR(S) OR OWNER(S) OF THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The names of the authors and copyright holders must not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealing in this Software without specific, written prior permission. Title to copyright in this Software shall at all times remain with copyright holders.

OpenLDAP is a registered trademark of the OpenLDAP Foundation.

Copyright 1999-2003 The OpenLDAP Foundation, Redwood City, California, USA. All Rights Reserved. Permission to copy and distribute verbatim copies of this document is granted.

openssl

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright © 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
 “This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)”
4. The names “OpenSSL Toolkit” and “OpenSSL Project” must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called “OpenSSL” nor may “OpenSSL” appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
 “This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT “AS IS” AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com).

This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved.

Software License Notice

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

7. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
8. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
9. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
10. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license
[including the GNU Public License.]

pam

Unless otherwise *explicitly* stated the following text describes the licensed conditions under which the contents of this Linux-PAM release may be distributed:

Redistribution and use in source and binary forms of Linux-PAM, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain any existing copyright notice, and this entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce all prior and current copyright notices, this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of any author may not be used to endorse or promote products derived from this software without their specific prior written permission.

ALTERNATIVELY, this product may be distributed under the terms of the GNU General Public License, in which case the provisions of the GNU GPL are required INSTEAD OF the above restrictions. (This clause is necessary due to a potential conflict between the GNU GPL and the restrictions contained in a BSD-style copyright.)

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

unzip

This is version 2005-Feb-10 of the Info-ZIP copyright and license.

The definitive version of this document should be available at <ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/license.html> indefinitely.

Copyright © 1990-2005 Info-ZIP. All rights reserved.

For the purposes of this copyright and license, "Info-ZIP" is defined as the following set of individuals:

Mark Adler, John Bush, Karl Davis, Harald Denker, Jean-Michel Dubois, Jean-loup Gailly, Hunter Goatley, Ed Gordon, Ian Gorman, Chris Herborth, Dirk Haase, Greg Hartwig, Robert Heath, Jonathan Hudson, Paul Kienitz, David Kirschbaum, Johnny Lee, Onno van der Linden, Igor Mandrichenko, Steve P. Miller, Sergio Monesi, Keith Owens, George Petrov, Greg Roelofs, Kai Uwe Rommel, Steve Salisbury, Dave Smith, Steven M. Schweda, Christian Spieler, Cosmin Truta, Antoine Verheijen, Paul von Behren, Rich Wales, Mike White

This software is provided "as is," without warranty of any kind, express or implied. In no event shall Info-ZIP or its contributors be held liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential damages arising out of the use of or inability to use this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

Software License Notice

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions.
2. Redistributions in binary form (compiled executables) must reproduce the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions in documentation and/or other materials provided with the distribution. The sole exception to this condition is redistribution of a standard UnZipSFX binary (including SFXWiz) as part of a self-extracting archive; that is permitted without inclusion of this license, as long as the normal SFX banner has not been removed from the binary or disabled.
3. Altered versions — including, but not limited to, ports to new operating systems, existing ports with new graphical interfaces, and dynamic, shared, or static library versions — must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source. Such altered versions also must not be misrepresented as being Info-ZIP releases — including, but not limited to, labeling of the altered versions with the names “Info-ZIP” (or any variation thereof, including, but not limited to, different capitalizations), “Pocket UnZip,” “WiZ” or “MacZip” without the explicit permission of Info-ZIP. Such altered versions are further prohibited from misrepresentative use of the Zip-Bugs or Info-ZIP e-mail addresses or of the Info-ZIP URL(s).
4. Info-ZIP retains the right to use the names “Info-ZIP,” “Zip,” “UnZip,” “UnZipSFX,” “WiZ,” “Pocket UnZip,” “Pocket Zip,” and “MacZip” for its own source and binary releases.

zlib

© 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided ‘as-is’, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org

Mark Adler
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.

MIDI Data Format

If you are familiar with MIDI, or are using a computer to control your music software with computer-generated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control your Disklavier. Messages include those that can be received by the piano part and/or those that can be received by an ESBL part. Messages that can be transmitted as well as received are shown as “transmitted.”

1. CHANNEL MESSAGES

1.1 Key On / Key Off

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

Piano Part reception note range = A-1~C7 : C3=60

ESBL part reception note range = C-2~G8

Velocity range = 1~127 (Only the Key On velocity is received)

1.2 Control Change

1.2.1 Bank Select

(ESBL Part) (transmitted)

Cntrl#	Parameter	Data Range
0	Bank Select MSB	0: Normal, 63: User voice, 64: SFX, 126: SFX kit, 127: Drum
32	Bank Select LSB	0...127

You can select the Voice banks with MSB and LSB numbers. MSB and LSB functions differently depending on the play mode. In XG mode, MSB numbers select Voice type (Normal Voice or Drum Voice), and LSB number select Voice banks. In TG300B mode, LSB is fixed, and MSB numbers select Voice banks.

(See Normal Voice List Drum Voice List.)

A new bank selection will not become effective until the next Program Change message is received.

1.2.2 Modulation

(ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
1	Modulation	0...127

1.2.3 Portamento Time

(ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
5	Portamento Time	0...127

When the parameter 1.2.9 Portamento = ON, values will adjust the speed of pitch change.

A setting of 0 - minimum portamento time, and 127 - maximum portamento time.

1.2.4 Data Entry

(ESBL Part)

Messages which set the value for the parameter specified by RPN/NRPN.

Cntrl#	Parameter	Data Range
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

Parameter value is determined by combining MSB and LSB.

1.2.5 Main Volume

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

Cntrl#	Parameter	Data Range
7	Main Volume	0...127

1.2.6 Pan

(ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
10	Pan	0...127

1.2.7 Expression

(Piano Part, ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
11	Expression	0...127

1.2.8 Hold1

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

Cntrl#	Parameter	Data Range
64	Hold1	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

1.2.9 Portamento (ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
65	Portamento	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

1.2.10 Sostenuto

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

Cntrl#	Parameter	Data Range
66	Sostenuto	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

1.2.11 Soft Pedal

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

Cntrl#	Parameter	Data Range
67	Soft Pedal	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

1.2.12 Harmonic Content

(ESBL Part)

Messages which adjust the resonance set for each Voice.

Cntrl#	Parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

Higher values will result in a more characteristic, resonant sound.

Depending on the Voice, the effective range may be narrower than the range available for adjustment.

1.2.13 Release Time

(ESBL Part)

Messages which adjust the envelope release time set for each Voice.

Cntrl#	Parameter	Data Range
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

1.2.14 Attack Time

(ESBL Part)

Messages which adjust the envelope attack time set for each Voice.

Cntrl#	Parameter	Data Range
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

1.2.15 Brightness

(ESBL Part)

Messages which adjust the filter cutoff frequency set for each Voice.

Cntrl#	Parameter	Data Range
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

1.2.16 Portamento Control

(ESBL Part)

Messages which apply a portamento between the currently-sounding note and the subsequent note.

Cntrl#	Parameter	Data Range
84	Portamento Control	0...127

1.2.17 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

(ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0...127

MIDI Data Format

1.2.18 Effect3 Depth (Chorus Send Level) (ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0...127

1.2.19 Effect4 Depth (Variation Effect Send Level) (ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
94	Effect4 Depth	0...127

1.2.20 Data Increment / Decrement (for RPN) (ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
96	RPN Increment	0...127
97	RPN Decrement	0...127

1.2.21 NRPN (Non-Registered Parameter Number) (ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

First send the NRPN MSB and NRPN LSB to specify the parameter which is to be controlled. Then use Data Entry to set the value of the specified parameter.

* Note that once the NRPN has been set for a channel subsequent data entry will be recognized as the same NRPN's value change. Therefore, after you use the NRPN, you should set a Null (7FH, 7FH) value to avoid an unexpected result.

The following NRPN number can be received.

NRPN MSB	NRPN LSB	Data entry MSB	PARAMETER NAME and VALUE RANGE
\$01	\$08	\$mm	Vibrato Rate mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$09	\$mm	Vibrato Depth mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$0A	\$mm	Vibrato Delay mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$20	\$mm	Filter Cutoff Frequency mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$21	\$mm	Filter Resonance mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$63	\$mm	EG Attack Time mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$64	\$mm	EG Decay Time mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$01	\$66	\$mm	EG Release Time mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63)
\$14	\$rr	\$mm	Drum Filter Cutoff Frequency mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
\$15	\$rr	\$mm	Drum Filter Resonance mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
\$16	\$rr	\$mm	Drum EG Attack mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
\$17	\$rr	\$mm	Drum EG Decay Rate mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number Applies to both Decay1 and 2.
\$18	\$rr	\$mm	Drum Instrument Pitch Coarse mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
\$19	\$rr	\$mm	Drum Instrument Pitch Fine mm : \$00 - \$40 - \$7F (-64 - 0 - +63) rr : drum instrument note number
\$1A	\$rr	\$mm	Drum Instrument Level mm : \$00 - \$7F (0 - max) rr : drum instrument note number
\$1C	\$rr	\$mm	Drum Instrument Pan mm : \$00 - \$40 - \$7F (random, left - center - right) rr : drum instrument note number

\$1D	\$rr	\$mm	Drum Instrument Reverb Send Level mm : \$00 - \$7F (0 - max) rr : drum instrument note number
\$1E	\$rr	\$mm	Drum Instrument Chorus Send Level mm : \$00 - \$7F (0 - max) rr : drum instrument note number
\$1F	\$rr	\$mm	Drum Instrument Variation Send Level mm : \$00 - \$7F (0 - max) rr : drum instrument note number

MSB 14H- 1FH (for Drum) is valid only if the Multi Part parameter PART MODE = DRUMS 1 or DRUMS2 for that channel. (If PART MODE = DRUM, no values will be changed.)

1.2.22 RPN (Registered Parameter Number) (ESBL Part)

Cntrl#	Parameter	Data Range
100	RPN LSB	0...127
101	RPN MSB	0...127

The following RPN numbers can be received.

RPN MSB	Data entry LSB	RPN MSB	PARAMETER NAME and VALUE RANGE
00H	00H	mmH	— Pitch Bend Sensitivity mm:00-18H (0-24 chromatic steps) Assignable in chromatic steps up to 2 octaves Default : 02H LSB value is ignored.
00H	01H	mmH	11H Fine Tuning mm: 00H-40H-7FH (-64-0-+63)
00H	02H	mmH	— Coarse Tuning mm: 28H - 40H - 58H (-24 - +24 chromatic steps) LSB value is ignored.
7FH	7FH	—	— RPN null Cancels RPN and NRPN numbers

1.2.23 Channel Mode Messages

The following Channel Mode Messages can be received.

2nd byte	3rd byte	
120	0	All Sound Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Note Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

1.2.23.1 All Sound Off

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

ESBL part;
Terminates all sounds currently sounding on the specified channel. However, the status of channel messages such as Note On and Hold On is maintained.

Piano Part;
The status of channel messages is not maintained.

1.2.23.2 Reset All Controllers (ESBL Part)

The values of the following controllers will be reset to the defaults.

CONTROLLER	VALUE
Pitch Bend Change	±0 (center)
Channel Aftertouch	0 (off)
Polyphonic Aftertouch	0 (off)
Modulation	0 (off)
Expression	127 (max)
Hold 1	0 (off)
Portamento	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)

Portamento Control	cancels the Portamento Source Key Number that was received
RPN	number not specified; internal data will not change
NRPN	number not specified; internal data will not change

1.2.23.3 All Note Off

(Piano Part, ESBL Part) (transmitted)

Terminates all notes currently on for the specified channel. However, if Hold 1 or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

1.2.23.4 Omni Off

(Piano Part, ESBL Part)

Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

1.2.23.5 Omni On

(Piano Part, ESBL Part)

Performs the same function as when an All Notes Off message is received.

1.2.23.6 Mono

(Piano Part, ESBL Part)

Performs the same function as when an All Sounds on message is received, and if the 3rd byte (mono number) is in the range of 0 - 16, sets the corresponding channel to Mono Mode (Mode 4 : m = 1).

1.2.23.7 Poly

(Piano Part, ESBL Part)

Performs the same function as when an All Sounds Off message is received. and sets the corresponding channel to Poly Mode (Mode 3).

1.2.24 Local Control

(Piano Part, ESBL Part)

0;Off Disklavier keyboard does not play the internal voices.
127;On

1.3 Program Change

(ESBL Part) (transmitted)

Messages for Voice selection.

With a combination of Bank Select, you can select not only basic Voice numbers, but also variation Voice bank numbers.

1.4 Pitch Bend

(ESBL Part)

When Multi Part Parameter Rcv PITCH BEND CHANGE=OFF, pitch bend for that part is not received.

1.5 Channel Aftertouch

(ESBL Part)

1.6 Polyphonic Aftertouch

(ESBL Part) (PianoPart) (transmitted)

Applying further pressure on the key does not output "key aftertouch" information. Instead, key position is transmitted as additional information.

2. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

2.1 Parameter Change

The Disklavier receives the following parameter change messages.

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]

1) Master Volume

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]

1) General MIDI Mode On

[XG NATIVE]

1) XG System on

2) XG System Data parameter change

3) Multi Effect1 Data parameter change

4) Multi Part Data parameter change

5) Drums Setup Data parameter change

[OTHER]

1) Master tuning

2) TG300 System Data Parameter change

3) TG300 Multi Effect Data parameter change

4) TG300 Multi Part Data parameter change

2.1.2 Universal Realtime Messages

2.1.2.1 Master Volume

(Piano Part, ESBL Part)

11110000	F0	= Exclusive status
01111111	7F	= Universal Real Time
01111111	7F	= ID of target device
00000100	04	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	*SS	= Volume LSB
0ttttttt	TT	= Volume MSB
11110111	F7	= End of Exclusive

or

11110000	F0	= Exclusive status
01111111	7F	= Universal Real Time
0xxxnnnn	XN	= Device Number, xxx = don't care
00000100	04	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SS	= Volume LSB
0ttttttt	TT	= Volume MSB
11110111	F7	= End of Exclusive

When received, the Volume MSB will be effective for the System Parameter MASTER VOLUME.

* "SS" is the hexadecimal expression of 0sssssss; same as for "tt", "aa", etc.

2.1.3 Universal Non-Realtime Messages

2.1.3.1 General MIDI Mode On

(ESBL Part)

11110000	F0	= Exclusive status
01111110	7E	= Universal Non-Real Time
01111111	7F	= ID of target device
00001001	09	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	= End of Exclusive

or

11110000	F0	= Exclusive status
01111110	7E	= Universal Non-Real Time
0xxxnnnn	XN	= Device Number, xxx = don't care
00001001	09	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	= End of Exclusive

When General MIDI Mode On is received, the play mode will be changed to XG mode.

When this happens, the ESBL part will receive the MIDI messages which compatible with GM System Level 1, and consequently will not receive NRPN and Bank Select messages. Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message.

2.1.4 XG Native Parameter Change

(ESBL Part)

With the Parameter Change messages as listed below, you can change the characteristic of a Voice, such as by Effect Type or effect parameter, transpose, tuning, and others.

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
01001100	4C	XG Model ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0ddddd	ddddd	Data
11110111	F7	End of Exclusive

* Any number is OK since the device number for the Disklavier is fixed to "All."

For parameters with data size of 2 or 4, transmit the appropriate number of data bytes.

When sending the parameter change messages consecutively, be sure to leave an appropriate interval (if the time base is 480, ca 5 unit) between the messages.

2.1.4.1 XG System On (ESBL Part)

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1N	Device Number
01001100	4C	XG Model ID
0aaaaaaa	00	Address High
0aaaaaaa	00	Address Mid
0aaaaaaa	7E	Address Low
00000000	00	Data
11110111	F7	End of Exclusive

When this data is received, the Disklavier will switch to XG mode and all the parameters will be initialized accordingly, and XG-compatible messages such as NRPN and Bank Select messages can be received.

Since approximately 50ms is required to execute this message, be sure to leave an appropriate interval before the subsequent message

2.1.4.2 XG System Data parameter change (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-2>.

2.1.4.3 Multi Effect1 Data parameter change (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-3>.

2.1.4.4 Multi Part Data parameter change (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-4>.

2.1.4.5 Drums Setup Data parameter change (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-5>.

If a Drum Setup Reset parameter change message is received, the Drum Setup parameter values will be initialized.

Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.

2.1.5 Other parameter changes

2.1.5.1 Master Tuning (ESBL Part)

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
00100111	27	Model ID
00110000	30	Sub ID2
00000000	00	
00000000	00	
0mmmmmmm	mm	Master Tune MSB
0lllllll	ll	Master Tune LSB
0ccccccc	cc	
11110111	F7	End of Exclusive

This message simultaneously changes the pitch of all channels.

2.2 Bulk Dump (ESBL Part)

The Disklavier receives the following bulk dump data.

[XG NATIVE]

- 1) XG System Data
- 2) Multi Effect1 Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Drums Setup Data

[QS300 NATIVE]

- 1) QS300 User Normal Voice Data

2.2.1 XG Native Bulk Dump

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	Device Number
01001100	4C	XG Model ID
0bbbbbbb	bbbbbbb	ByteCount
0bbbbbbb	bbbbbbb	ByteCount
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0ddddd	dd	Data
0ccccccc	ccccccc	Checksum
11110111	F7	End of Exclusive

For the Address and Byte Count, refer to the supplementary tables.

The Checksum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits when the Start Address, Byte Count, plus the Checksum itself are added.

2.2.1.1 XG System Data bulk dump (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-2>.

2.2.1.2 Multi Effect1 Data bulk dump (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-3>.

2.2.1.3 Multi Part Data bulk dump (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-4>.

2.2.1.4 Drums Setup Data bulk dump (ESBL Part)

See tables <1-1> and <1-5>.

2.2.2 QS300 Native Bulk Dump

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	Device Number
01001101	4B	QS300 Model ID
0bbbbbbb	bbbbbbb	ByteCount
0bbbbbbb	bbbbbbb	ByteCount
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0ddddd	dd	Data
0ccccccc	ccccccc	Checksum
11110111	F7	End of Exclusive

2.2.2.1 QS300 User Normal Voice Data bulk dump (ESBL Part)

See tables <2-1> and <2-2>.

3. SYSTEM REALTIME MESSAGES

3.1 Active Sensing

- Transmission
Transmitted.
- Reception
Once FE has been received, if no MIDI data is subsequently received for longer than an interval of approximately 300msec, the Disklavier will perform the same function as when ALL SOUNDS OFF, ALL NOTES OFF, and RESET ALL CONTROLLERS messages are received, and will then return to a status in which FE is not monitored.

<Table 1-1>

Parameter Bass Address
Model ID = 4C [XG]

	Parameter Change			
	Address			
	(H)	(M)	(L)	Description
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7D	Drum setup Reset
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
EFFECT1	02	01	00	Effect1 (Reverb, Chorus, Variation)
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
				:
	08	0F	00	Multi Part 16
DRUM	30	18	00	Drum Setup 1
	30	18	00	Drum Setup 2

----->

Address			Parameter
3n	0B	00	note number 13
3n	0C	00	note number 14
	:		:
3n	5B	00	note number 91

n: Drum setup number (0, 1)

<Table 1-2>

MIDI Parameter Change table (SYSTEM) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description (H)	Default value
00 00 00	4	0000-07FF	MASTER TUNE	-102.4 - +102.3 [cent] 1st bit3-0→bit15-12 2nd bit3-0→bit11-8 3rd bit3-0→bit7-4 4th bit3-0→bit3-0	00 04 00 00 -400
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
05	1	00 - 7F	not used		
06	1	28 - 58	TRANSPOSE	-24 - +24 [semitones]	40
7D	n		DRUM SETUP RESET	n=Drum setup number	
7E	00		XG SYSTEM ON	00=XG system ON (receive only)	
7F	00		ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE		07			

<Table 1-3>

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F 00-7F	REVERB TYPE MSB REVERB TYPE LSB	see Effect Type List 00 : basic type	01(=HALL1) 00
02	1	00-7F	REVERB PARAMETER 1	see Effect Parameter List	Depends on reverb type
03	1	00-7F	REVERB PARAMETER 2	"	"
04	1	00-7F	REVERB PARAMETER 3	"	"
05	1	00-7F	REVERB PARAMETER 4	"	"
06	1	00-7F	REVERB PARAMETER 5	"	"
07	1	00-7F	REVERB PARAMETER 6	"	"
08	1	00-7F	REVERB PARAMETER 7	"	"
09	1	00-7F	REVERB PARAMETER 8	"	"
0A	1	00-7F	REVERB PARAMETER 9	"	"
0B	1	00-7F	REVERB PARAMETER 10	"	"
0C	1	00-7F	REVERB RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
0D	1	01-7F	REVERB PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40

MIDI Data Format

TOTAL SIZE			0E				
02	01	10	1	00-7F	REVERB PARAMETER 11	see Effect Parameter List	Depends on reverb type
		11	1	00-7F	REVERB PARAMETER 12	"	"
		12	1	00-7F	REVERB PARAMETER 13	"	"
		13	1	00-7F	REVERB PARAMETER 14	"	"
		14	1	00-7F	REVERB PARAMETER 15	"	"
		15	1	00-7F	REVERB PARAMETER 16	"	"
TOTAL SIZE			6				
02	01	20	2	00-7F	CHORUS TYPE MSB	see Effect Type List	41 (=CHORUS1)
				00-7F	CHORUS TYPE LSB	00 : basic type	00
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	see Effect Parameter List	Depends on chorus Type
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	"	"
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	"	"
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	"	"
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	"	"
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	"	"
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	"	"
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	"	"
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	"	"
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	"	"
		2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	-∞dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	-∞dB...0dB... +6dB(0...64...127)	00
TOTAL SIZE			0F				
02	01	30	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	see Effect Parameter List	Depends on chorus Type
		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	"	"
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	"	"
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	"	"
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	"	"
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 16	"	"
TOTAL SIZE			6				
02	01	40	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	see Effect Type List	05 (=DELAY L, C, R)
				00-7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00
		42	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	see Effect Parameter List	Depends on variation type
				00-7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	"	"
		44	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	"	"
		46	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	"	"
		48	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	"	"
		4A	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	"	"
		4C	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	"	"
		4E	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	"	"
		50	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	"	"
		52	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	"	"
		54	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	"	"
				00-7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	"	"
		56	1	00-7F	VARIATION RETURN	-∞ dB...0dB...+6dB(0...64...127)	40
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	-∞ dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	-∞ dB...0dB...+6dB(0...64...127)	00
		5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	0:INSERTION, 1:SYSTEM	00
		5B	1	00-0F,7F	VARIATION PART	Part1...16(0...15) OFF (127)	7F
		5C	1	00-7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
		5D	1	00-7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
		5E	1	00-7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
		5F	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
		60	1	00-7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64 - +63	40
TOTAL SIZE			21				
02	01	70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	see Effect Parameter List	Depends on variation type
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	"	"
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	"	"
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	"	"
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	"	"
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	"	"
TOTAL SIZE			6				

<Table 1-4>

MIDI Parameter Change table (MULTI PART) [XG]

Address (H)		Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08	nn	00	1	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0 - 32
	nn	01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0 - 127
	nn	02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0 - 127
	nn	03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1 - 128
	nn	04	1	00 - 0F, 7F	Rcv CHANNEL	1 - 16, OFF
	nn	05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	0: MONO 1: POLY
	nn	06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	0: SINGLE 1: MULTI 2: INST (for DRUM)
	nn	07	1	00 - 03	PART MODE	0: NORMAL 1: DRUM 2-3: DRUMS1 - 2
	nn	08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24 - +24 [semitones]
	nn	09	2	00 - FF	DETUNE	-12.8 - +12.7 [Hz]
	nn	0A			1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	08 00 (80)
	nn	0B	1	00 - 7F	VOLUME	0 - 127
	nn	0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127
	nn	0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127
	nn	0E	1	00 - 7F	PAN	0/random, 1/L63-64/C-127/R63
	nn	0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8
	nn	10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8
	nn	11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127
	nn	12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127
	nn	13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127
	nn	14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127
	nn	15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64 - +63
	nn	16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64 - +63
	nn	17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64 - +63
	nn	18	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63
	nn	19	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63
	nn	1A	1	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64 - +63
	nn	1B	1	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64 - +63
	nn	1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-61 - +63
	nn	1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]
	nn	1E	1	00 - 7F	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]
	nn	1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63
	nn	20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127
	nn	21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127
	nn	22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0 - 127
	nn	23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]
	nn	24	1	00 - 7F	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]
	nn	25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63
	nn	26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	+100 - +100 [%]
	nn	27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	+100 - +100 [%]
	nn	28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	+100 - +100 [%]
TOTAL SIZE			29			
	nn	30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	0/OFF, 1/ON
	nn	31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	0/OFF, 1/ON
	nn	32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	0/OFF, 1/ON
	nn	33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	0/OFF, 1/ON
	nn	34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	0/OFF, 1/ON
	nn	35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	0/OFF, 1/ON
	nn	36	1	00 - 01	Rcv RPN	0/OFF, 1/ON
	nn	37	1	00 - 01	Rcv NRPN	0/OFF, 1/ON
	nn	38	1	00 - 01	Rcv MODULATION	0/OFF, 1/ON
	nn	39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	0/OFF, 1/ON
	nn	3A	1	00 - 01	Rcv PAN	0/OFF, 1/ON
	nn	3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	0/OFF, 1/ON
	nn	3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	0/OFF, 1/ON
	nn	3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	0/OFF, 1/ON
	nn	3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	0/OFF, 1/ON
	nn	3F	1	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	0/OFF, 1/ON
	nn	40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	0/OFF, 1/ON
	nn	41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63 [cent]

MIDI Data Format

nn	42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63 [cent]	40
nn	43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63 [cent]	40
nn	44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63 [cent]	40
nn	45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63 [cent]	40
nn	46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63 [cent]	40
nn	47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63 [cent]	40
nn	48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63 [cent]	40
nn	49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63 [cent]	40
nn	4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63 [cent]	40
nn	4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63 [cent]	40
nn	4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63 [cent]	40
nn	4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn	4E	1	00 - 7F	CAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn	4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn	50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn	54	1	00 - 7F	PAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn	55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn	56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10
nn	5A	1	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn	5B	1	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn	5C	1	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn	5D	1	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	5E	1	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	5F	1	00 - 7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	60	1	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	11
nn	61	1	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitones]	40
nn	62	1	00 - 7F	AC2 FILTER CONTROL	-9600 - +9450 [cent]	40
nn	63	1	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-64 - +63	40
nn	64	1	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	65	1	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	66	1	00 - 7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0 - 127	00
nn	67	1	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	0/OFF, 1/ON	00
nn	68	1	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0 - 127	00
nn	69	1	00 - 7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64 - +63	40
nn	6A	1	00 - 7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
nn	6B	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64 - +63	40
nn	6C	1	00 - 7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
nn	6D	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1 - 127	01
nn	6E	1	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1 - 127	7F
TOTAL SIZE			3F			

nn = Part Number (0:1Part, 1:2Part, 2:3Part, ..., 15:16Part)

For the DRUM PART, the following parameters have no effect.

- SOFT PEDAL
- BANK SELECT LSB
- MONO/POLY
- SCALE TUNING
- PORTAMENTO
- PITCH EG INITIAL LEVEL
- PITCH EG ATTACK TIME
- PITCH EG RELEASE LEVEL
- PITCH EG RELEASE TIME
- POLY AFTER TOUCH

<Table 1-5>

MIDI Parameter Change table (DRUM SETUP) [XG]

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default (H)
3n rr 00	1	00 - 7F	PITCH COARSE	-64 - +63	40
3n rr 01	1	00 - 7F	PITCH FINE	-64 - +63 [cent]	40
3n rr 02	1	00 - 7F	LEVEL	0 - 127	Depends on the note
3n rr 03	1	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	0/OFF, 1 - 127	"
3n rr 04	1	00 - 7F	PAN	0/random, 1/L63 - 64/C - 127/R63	"
3n rr 05	1	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127	"
3n rr 06	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127	"
3n rr 07	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127	7F

3n	rr	08	1	00 - 01	KEY ASSIGN	0/SINGLE, 1/MULTI	00
3n	rr	09	1	00 - 01	Rcv NOTE OFF	0/OFF, 1/ON	Depends on the note
3n	rr	0A	1	00 - 01	Rcv NOTE ON	0/OFF, 1/ON	01
3n	rr	0B	1	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
3n	rr	0C	1	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
3n	rr	0D	1	00 - 7F	EG ATTACK RATE	-64 - +63	40
3n	rr	0E	1	00 - 7F	EG DECAY1 RATE	-64 - +63	40
3n	rr	0F	1	00 - 7F	EG DECAY2 RATE	-64 - +63	40
TOTAL SIZE				10			

[Note]

n: Drum number (0 - 1)

rr: note number (0D - 5B)

When XG system on or GM mode on messages are received, all Drum Setup parameters are initialized.

The Drum Setup Reset message can be used to initialize each Drum Setup parameter.

Selecting a Drum Set will cause the Drum Setup parameter values to be initialized.

<Table 2-1>

Parameter Bass Address

Model ID = 4B [QS300]

Bulk Dump				Description
	Address			
	(H)	(M)	(L)	
USER	11	00	00	User Normal Voice 1
NORMAL				:
VOICE	00	1F	00	User Normal Voice 32

<Table 2-2>

MIDI Bulk Dump table (USER NORMAL VOICE) [QS300]

Bank Dump table (0001-FFFF) [VOICE] [40000]					Description	Default
Address		Size	Data	Parameter		(H)
(H)		(H)	(H)			
11	nn	00	17D	20-7E	Voice Name	[Common]
		:				
		07				
		08		not used		
		:		"		
		0A		"		
		0B		01-03	Element Switch	1:Element 1 on, 2:Element 2 on, 3:Element 1 and 2 on
		0C		00-7F	Voice Level	
		0D			not used	
		:			"	
		3C			"	
					[Element 1]	
		3D		00-7F	Wave Number High	bit13-bit7
		3E		00-7F	Wave Number Low	bit6-bit0
		3F		00-7F	Note Limit Low	
		40		00-7F	Note Limit High	
		41		00-7F	Velocity Limit Low	
		42		00-7F	Velocity Limit High	
		43		00-01	Filter EG Velocity Curve	
		44		00-02	LFO Wave Select	0:saw, 1:tri, 2:S&H
		45		00-01	LFO Phase Initialize	0:OFF, 1:ON
		46		00-3F	LFO Speed	
		47		00-7F	LFO Delay	
		48		00-7F	LFO Fade Time	
		49		00-3F	LFO PMD Depth	
		4A		00-0F	LFO CMD Depth	
		4B		00-1F	LFO AMD Depth	
		4C		20-60	Note Shift	
		4D		0E -72	Detune	
		4E		00-05	Pitch Scaling	0:100%, 1:50%, 2:20%, 3:10%, 4:5%, 5:0%
		4F		00-7F	Pitch Scaling Center Note	
		50		00-03	Pitch EG Depth	0:1/2oct, 1:1oct, 2:2oct, 3:4oct
		51		39-47	Velocity PEG Level Sensitivity	
		52		39-47	Velocity PEG Rate Sensitivity	
		53		39-47	PEG Rate Scaling	
		54		00-7F	PEG Rate Scaling Center Note	
		55		00-3F	PEG Rate 1	
		56		00-3F	PEG Rate 2	
		57		00-3F	PEG Rate 3	

MIDI Data Format

58	00-3F	PEG Rate 4	
59	00-7F	PEG Level 0	
5A	00-7F	PEG Level 1	
5B	00-7F	PEG Level 2	
5C	00-7F	PEG Level 3	
5D	00-7F	PEG Level 4	
5E	00-3F	Filter Resonance	
5F	00-07	Velocity Sensitivity	
60	00-7F	Cutoff Frequency	
61	00-7F	Cutoff Scaling Break Point 1	
62	00-7F	Cutoff Scaling Break Point 2	
63	00-7F	Cutoff Scaling Break Point 3	
64	00-7F	Cutoff Scaling Break Point 4	
65	00-7F	Cutoff Scaling Offset 1	
66	00-7F	Cutoff Scaling Offset 2	
67	00-7F	Cutoff Scaling Offset 3	
68	00-7F	Cutoff Scaling Offset 4	
69	39-47	Velocity FEG Level Sensitivity	
6A	39-47	Velocity FEG Rate Sensitivity	
6B	39-47	FEG Rate Scaling	
6C	00-7F	FEG Rate Scaling Center Note	
6D	00-3F	FEG Rate 1	
6E	00-3F	FEG Rate 2	
6F	00-3F	FEG Rate 3	
70	00-3F	FEG Rate 4	
71	00-7F	FEG Level 0	
72	00-7F	FEG Level 1	
73	00-7F	FEG Level 2	
74	00-7F	FEG Level 3	
75	00-7F	FEG Level 4	
76	00-7F	Element Level	
77	00-7F	Level Scaling Break Point 1	
78	00-7F	Level Scaling Break Point 2	
79	00-7F	Level Scaling Break Point 3	
7A	00-7F	Level Scaling Break Point 4	
7B	00-7F	Level Scaling Offset 1	
7C	00-7F	Level Scaling Offset 2	
7D	00-7F	Level Scaling Offset 3	
7E	00-7F	Level Scaling Offset 4	
7F	00-06	Velocity Curve	
80	00-0F	Pan	0 (Left)-14 (Right), 15:Scaling
81	39-47	AEG Rate Scaling	
82	00-7F	AEG Scaling Center Note	
83	00-0F	AEG Key on Delay	
84	00-7F	AEG Attack Rate	
85	00-7F	AEG Decay 1 Rate	
86	00-7F	AEG Decay 2 Rate	
87	00-7F	AEG Release Rate	
88	00-7F	AEG Decay 1 Level	
89	00-7F	AEG Decay 2 Level	
8A	00-7F	Address Offset High	bit13-bit7
8B	00-7F	Address Offset Low	bit6-bit0
8C	39-47	Resonance Sensitivity	
8D			[Element 2]
:			same as [Element 1]
DC			”
			”
DD			[Element 3]
:			not used
12C			”
12D			[Element 4]
:			not used
17C			”
TOTAL SIZE	17D		”

nn=Voice Number (00-1F)

XG Normal Voice List

Bank Select MSB = 000, LSB = Bank Number

Voice names in bold typeface are voices that can be selected in the Disklavier.

The Disklavier can produce all the voices listed below, but can only display bank 0 voices.

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element																													
Piano	1	0	GrandPno	1	Organ	17	0	DrawOrgn	1	Bass	33	0	Aco.Bass	1	Ensemble	49	0	Strings1	1																													
		1	GrndPnoK	1			32	DetDrwOr	2			40	JazzRthm	2			3	S.Strngs	2																													
		18	MelloGrP	1			33	60sDrOr1	2			45	VXUpgrht	2			8	SlowStr	1																													
		40	PianoStr	2			34	60sDrOr2	2			34	0	FngrBass			1	24	ArcoStr	2																												
		41	Dream	2			35	70sDrOr1	2			18	FingrDrk	2			35	60sStrng	2																													
		2	0	BritePno			1	36	DrawOrg2			2	27	FlangeBa			2	40	Orchestr	2																												
			1	BritPnoK			1	37	60sDrOr3			2	40	Ba&DstEG			2	41	Orchstr2	2																												
		3	0	E.Grand			2	38	EvenBar			2	43	FngRSlap			2	42	TremOrch	2																												
			1	ElGrPnoK			2	40	16+2"2/3			2	45	FngBass2			2	45	VeloStr	2																												
			32	Det.CP80			2	64	Organ Ba			1	65	ModAlem			2	50	0	Strings2	1																											
	40		ElGrPno1	2			65	70sDrOr2	2			35	0	PickBass			1	3	S.SlwStr	2																												
	4	0	HnkyTonk	2			66	CheezOrg	2			28	MutePkBa	1			8	LegatoSt	2																													
		1	HnkyTnkK	2			67	DrawOrg3	2			36	0	Fretless			1	40	Warm Str	2																												
	5	0	E.Piano1	1			24	70sPcOr1	2			32	Fretles2	2			41	Kingdom	2																													
				18			MelloEP1	2	33			Fretles3	2	34			Fretles4	2	64	70s Str	1																											
				32			Chor.EP1	2	37			PercOrg2	2	96			SynFretl	2	65	Str Ens3	1																											
				40			HardELP	2	19			0	RockOrgn	2			37	0	SlapBas1	1	51	0	Syn.Str1	2																								
				45			VX ELP1	2						27			ResoSlap	1	27	ResoStr					2																							
				64			60sELP	1	65			SloRotar	2	32			PunchThm	2	65	SS Str	2																											
	6	0	E.Piano2	1			66	FstRotar	2			38	0	SlapBas2			1	43	VeloSlap	2	52	0	Syn.Str2	2																								
				32			Chor.EP2	2	39																0	SynBass1	1	53	0	ChoirAah	1																	
				33			DX Hard	2	18			SynBa1Dk	1	3			S.Choir	2																														
				34			DXLegend	2	20			FastResB	1	16			Ch.Aahs2	2																														
				40			DX Phase	2	64			OrgFlute	1	24			MelChoir	2																														
				41			DX+Analg	2	65			TrmOrgFl	2	40			ChoirStr	1																														
				42			DXKotoEP	2	21			0	ReedOrgn	1			35	Clv Bass	2	54	0	VoiceOoh	2																									
				45			VX ELP2	2																40	TeknoBa	2																						
	7	0	Harpsi.	1			40	Puff Org	2			64	Oscar	2			55	0	SynVoice	1																												
				1			Harpsi.K	1	65	SqrBass	1	40	SynVox2	2																																		
				25			Harpsi.2	2	66	RubberBa	2						41	Choral	2																													
				35			Harpsi.3	2	32	AccordIt	2	96	Hammer	2			64	AnaVoice	1																													
				8			0	Clavi.	1	23	0	Harmnica	1	56			0	Orch.Hit	2																													
									27	ClaviWah	2	32	Harmo 2							2	35	OrchHit2	2																									
									64	PulseClv	1	24	0	TangoAcd			2	64	Impact	2																												
									65	PierceCl	2	64	TngoAcd2	2			Brass	57	0	Trumpet	1																											
	Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1	25	0	NylonGtr	1	41	0	Violin	1	16								Trumpet2	1																									
10																								0	Glocken	1	12	Seq Bass	2	17	BriteTrp	2																
11																								0	MusicBox	2	16	NylonGt2	1	19	SynBa2Dk	1	32	WarmTrp	2													
64																								Orgel	2	25	NylonGt3	2	32	SmthBa 2	2	58	0	Trombone	1													
12																								0	Vibes	1	43	VelGtHrm	2	40	ModulrBa	2	18	Trmbone2	2													
45																								HardVibe	2	96	Ukulele	1	41	DX Bass	2	59	0	Tuba	1													
13																								0	Marimba	1	26	0	SteelGtr	1	64	X WireBa	2	16	Tuba 2	1												
1																								MarimbaK	1	16	SteelGt2	1	Strings	41	0	Violin	1	60	0	Mute.Trp	1											
64																								SineMrmb	2	35	12StrGtr	2										8	SlowVln	1	61	0	Fr.Horn	2				
97																								Balafon2	2	40	Nyln&Stl	2										42	0	Viola					1	6	FrHrSolo	2
98																								Log Drum	2	41	Stl&Body	2										43	0	Cello					1	32	FrHorn2	1
14																	0	Xylophon	1	96	Mandolin			2	44	0	Contrabs	1										37	HornOrch	2								
15	0	TubulBel	1	27	0	Jazz Gtr	1	45	0	Trem.Str	1	62	0	BrasSect			1																															
96	ChrchBel	2	18	MelloGtr	1	8	SlowTrStr	1	35	Tp&TbSec	2																																					
97	Carillon	2	32	JazzAmp	2	40	Susp Str	2	40	BrssSec2	2																																					
16	0	Dulcimer	1	28	0	CleanGtr	1	46	0	Pizz.Str	1	41	HiBrass	2																																		
			35	Dulcirm2	2	32	ChorusGt	2	47	0	Harp	1	42	MelloBrs	2																																	
			96	Cimbalom	2	29	0	Mute.Gtr	1	40	YangChin	2	63	0	SynBras1	2																																
			97	Santur	2	40	FunkGtr1	2	48	0	Timpani	1					12	QuackBr	2																													
			96	Santur	2	41	MuteStlG	2	20	RezSynBr	2																																					
			97	Santur	2	43	FunkGtr2	2	24	PolyBrss	2																																					
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1	25	0	NylonGtr	1	41	0	Violin	1	16	Trumpet2	1																																	
																10	0	Glocken	1	12	Seq Bass	2	17	BriteTrp	2																							
																11	0	MusicBox	2	16	NylonGt2	1	19	SynBa2Dk	1	32	WarmTrp	2																				
																64	Orgel	2	25	NylonGt3	2	32	SmthBa 2	2	58	0	Trombone	1																				
																12	0	Vibes	1	43	VelGtHrm	2	40	ModulrBa	2	18	Trmbone2	2																				
																45	HardVibe	2	96	Ukulele	1	41	DX Bass	2	59	0	Tuba	1																				
																13	0	Marimba	1	26	0	SteelGtr	1	64	X WireBa	2	16	Tuba 2	1																			
																1	MarimbaK	1	16	SteelGt2	1	Strings	41	0	Violin	1	60	0	Mute.Trp	1																		
																64	SineMrmb	2	35	12StrGtr	2										8	SlowVln	1	61	0	Fr.Horn	2											
																97	Balafon2	2	40	Nyln&Stl	2										42	0	Viola					1	6	FrHrSolo	2							
																98	Log Drum	2	41	Stl&Body	2										43	0	Cello					1	32	FrHorn2	1							
																14	0	Xylophon	1	96	Mandolin										2	44	0					Contrabs	1	37	HornOrch	2						
15	0	TubulBel	1	27	0	Jazz Gtr	1	45	0	Trem.Str	1	62	0	BrasSect	1																																	
96	ChrchBel	2	18	MelloGtr	1	8	SlowTrStr	1	35	Tp&TbSec	2																																					
97	Carillon	2	32	JazzAmp	2	40	Susp Str	2	40	BrssSec2	2																																					
16	0	Dulcimer	1	28	0	CleanGtr	1	46	0	Pizz.Str	1	41	HiBrass	2																																		
			35	Dulcirm2	2	32	ChorusGt	2	47	0	Harp	1	42	MelloBrs	2																																	
			96	Cimbalom	2	29	0	Mute.Gtr	1	40	YangChin	2	63	0	SynBras1	2																																
			97	Santur	2	40	FunkGtr1	2	48	0	Timpani	1					12	QuackBr	2																													
			96	Santur	2	41	MuteStlG	2	20	RezSynBr	2																																					
			97	Santur	2	43	FunkGtr2	2	24	PolyBrss	2																																					
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1	25	0	NylonGtr	1	41	0	Violin	1	16	Trumpet2	1																																	
																10	0	Glocken	1	12	Seq Bass	2	17	BriteTrp	2																							
																11	0	MusicBox	2	16	NylonGt2	1	19	SynBa2Dk	1	32	WarmTrp	2																				
																64	Orgel	2	25	NylonGt3	2	32	SmthBa 2	2	58	0	Trombone	1																				
																12	0	Vibes	1	43	VelGtHrm	2	40	ModulrBa	2	18	Trmbone2	2																				
																45	HardVibe	2	96	Ukulele	1	41	DX Bass	2	59	0	Tuba	1																				
																13	0	Marimba	1	26	0	SteelGtr	1	64	X WireBa	2	16	Tuba 2	1																			
																1	MarimbaK	1	16	SteelGt2	1	Strings	41	0	Violin	1	60	0	Mute.Trp	1																		
																64	SineMrmb	2	35	12StrGtr	2										8	SlowVln	1	61	0	Fr.Horn	2											
																97	Balafon2	2	40	Nyln&Stl	2										42	0	Viola					1	6	FrHrSolo	2							
																98	Log Drum	2	41	Stl&Body	2										43	0	Cello					1	32	FrHorn2	1							
																14	0	Xylophon	1	96	Mandolin										2	44	0					Contrabs	1	37	HornOrch	2						
15	0	TubulBel	1	27	0	Jazz Gtr	1	45	0	Trem.Str	1	62	0	BrasSect	1																																	
96	ChrchBel	2	18	MelloGtr	1	8	SlowTrStr	1	35	Tp&TbSec	2																																					
97	Carillon	2	32	JazzAmp	2	40	Susp Str	2	40	BrssSec2	2																																					
16	0	Dulcimer	1	28	0	CleanGtr	1	46	0	Pizz.Str	1	41	HiBrass	2																																		
			35	Dulcirm2	2	32	ChorusGt	2	47	0	Harp	1	42	MelloBrs	2																																	
			96	Cimbalom	2	29	0	Mute.Gtr	1	40	YangChin	2	63	0	SynBras1	2																																
			97	Santur	2	40	FunkGtr1	2	48	0	Timpani	1					12	QuackBr	2																													
			96	Santur	2	41	MuteStlG	2	20	RezSynBr	2																																					
			97	Santur	2	43	FunkGtr2	2	24	PolyBrss	2																																					
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1	25	0	NylonGtr	1	41	0	Violin	1	16	Trumpet2	1																																	
																10	0	Glocken	1	12	Seq Bass	2	17	BriteTrp	2																							
																11	0	MusicBox	2	16	NylonGt2	1	19	SynBa2Dk	1	32	WarmTrp	2																				
																64	Orgel	2	25	NylonGt3	2	32	SmthBa 2	2	58	0	Trombone	1																				
																12	0	Vibes	1	43	VelGtHrm	2	40	ModulrBa	2	18	Trmbone2	2																				
																45	HardVibe	2	96	Ukulele	1	41	DX Bass	2	59	0	Tuba	1																				
																13	0	Marimba	1	26	0	SteelGtr	1	64	X WireBa	2	16	Tuba 2	1																			
																1	MarimbaK	1	16	SteelGt2	1	Strings	41	0	Violin	1	60	0	Mute.Trp	1																		
																64	SineMrmb	2	35	12StrGtr	2										8	SlowVln	1	61	0	Fr.Horn	2											
																97	Balafon2	2	40	Nyln&Stl	2										42	0	Viola					1	6	FrHrSolo	2							
																98	Log Drum	2	41	Stl&Body	2										43	0	Cello					1	32	FrHorn2	1							
																14	0	Xylophon	1	96	Mandolin										2	44	0					Contrabs	1	37	HornOrch	2						
15	0	TubulBel	1	27	0	Jazz Gtr	1	45	0	Trem.Str	1	62	0	BrasSect	1																																	
96	ChrchBel	2	18	MelloGtr	1	8	SlowTrStr	1	35	Tp&TbSec	2																																					
97	Carillon	2	32	JazzAmp	2	40	Susp Str	2	40	BrssSec2	2																																					
16	0	Dulcimer	1	28	0	CleanGtr	1	46	0	Pizz.Str	1	41	HiBrass	2																																		
			35	Dulcirm2	2	32	ChorusGt	2	47	0	Harp	1	42	MelloBrs	2																																	
			96	Cimbalom	2	29	0	Mute.Gtr	1	40	YangChin	2	63	0	SynBras1	2																																
			97	Santur	2	40	FunkGtr1	2	48	0	Timpani	1					12	QuackBr	2																													
			96	Santur	2	41	MuteStlG	2	20	RezSynBr	2																																					
			97	Santur	2	43	FunkGtr2	2	24	PolyBrss	2																																					

Bank Select

MSB = 064, LSB = 000

SFX Voice

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Reed	65	0	SprnoSax	1
	66	0	Alto Sax	1
	40	0	Sax Sect	2
	43	0	HyprAlto	2
	67	0	TenorSax	1
	40	0	BrthTnSx	2
	41	0	SoftTenr	2
	64	0	TnrSax 2	1
	68	0	Bari.Sax	1
	69	0	Oboe	2
	70	0	Eng.Horn	1
	71	0	Bassoon	1
Pipe	72	0	Clarinet	1
	73	0	Piccolo	1
	74	0	Flute	1
	75	0	Recorder	1
	76	0	PanFlute	1
	77	0	Bottle	2
	78	0	Shakhchi	2
	79	0	Whistle	1
Synth Lead	80	0	Ocarina	1
	81	0	SquareLd	2
	6	0	Square 2	1
	8	0	LMSquare	2
	18	0	Hollow	1
	19	0	Shmoog	2
	64	0	Mellow	2
	65	0	SoloSine	2
	66	0	SineLead	1
	82	0	Saw.Lead	2
	6	0	Saw 2	1
	8	0	ThickSaw	2
	18	0	DynaSaw	1
	19	0	DigiSaw	2
	20	0	Big Lead	2
	24	0	HeavySyn	2
	25	0	WaspySyn	2
	40	0	PulseSaw	2
	41	0	Dr. Lead	2
	45	0	VeloLead	2
	96	0	Seq Ana	2
	83	0	CaliopLd	2
	65	0	Pure Pad	2
	84	0	Chiff Ld	2
	64	0	Rubby	2
	85	0	CharanLd	2
	64	0	DistLead	2
	65	0	WireLead	2
	86	0	Voice Ld	2
	24	0	SynthAah	2
	64	0	VoxLead	2
	87	0	Fifth Ld	2
	35	0	Big Five	2
	88	0	Bass &Ld	2
	16	0	Big&Low	2
	64	0	Fat&Prky	2
	65	0	SoftWurl	2
Synth Pad	89	0	NewAgePd	2
	64	0	Fantasy2	2
	90	0	Warm Pad	2
	16	0	ThickPad	2
	17	0	Soft Pad	2
	18	0	SinePad	2
	64	0	Horn Pad	2
	65	0	RotarStr	2
	91	0	PolySyPd	2
	64	0	PolyPd80	2
	65	0	ClickPad	2
	66	0	Ana Pad	2
	67	0	SquarPad	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Pad	92	0	ChoirPad	2
	64	0	Heaven2	2
	66	0	Itopia	2
	67	0	CC Pad	2
	93	0	BowedPad	2
	64	0	Glacier	2
	65	0	GlassPad	2
	94	0	MetalPad	2
	64	0	Tine Pad	2
	65	0	Pan Pad	2
	95	0	Halo Pad	2
	96	0	SweepPad	2
Synth Effects	20	0	Shwimmer	2
	27	0	Converge	2
	64	0	PolarPad	2
	66	0	Celstial	2
	97	0	Rain	2
	45	0	ClaviPad	2
	64	0	HrmoRain	2
	65	0	AfrcnWnd	2
	66	0	Caribbean	2
	98	0	SoundTrk	2
	27	0	Prologue	2
	64	0	Ancestrl	2
Synth Pad	99	0	Crystal	2
	12	0	SynDrCmp	2
	14	0	Popcorn	2
	18	0	TinyBell	2
	35	0	RndGlock	2
	40	0	GlockChi	2
	41	0	ClearBel	2
	42	0	ChorBell	2
	64	0	SynMalet	1
	65	0	SftCryst	2
	66	0	LoudGlok	2
	67	0	XmasBell	2
Synth Pad	68	0	VibeBell	2
	69	0	DigiBell	2
	70	0	AirBells	2
	71	0	BellHarp	2
	72	0	Gamelmba	2
	100	0	Atmosphr	2
	18	0	WarmAtms	2
	19	0	HollwRls	2
	40	0	NylonEP	2
	64	0	NylnHarp	2
	65	0	Harp Vox	2
	66	0	AtmosPad	2
Synth Pad	67	0	Planet	2
	101	0	Bright	2
	64	0	FantaBel	2
	96	0	Smokey	2
	102	0	Goblins	2
	64	0	GobSyn	2
	65	0	50sSciFi	2
	66	0	Ring Pad	2
	67	0	Ritual	2
	68	0	ToHeaven	2
	70	0	Night	2
	71	0	Glisten	2
Synth Pad	96	0	BelChoir	2
	103	0	Echoes	2
	8	0	EchoPad2	2
	14	0	Echo Pan	2
	64	0	EchoBell	2
	65	0	Big Pan	2
	66	0	SynPiano	2
	67	0	Creation	2
	68	0	Stardust	2
	69	0	Reso Pan	2
	104	0	Sci-Fi	2
	64	0	Starz	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Ethnic	105	0	Sitar	1
	32	0	DetSitar	2
	35	0	Sitar 2	2
	96	0	Tambra	2
	97	0	Tamboura	2
	106	0	Banjo	1
	28	0	MuteBnjo	1
	96	0	Rabab	2
	97	0	Gopichnt	2
	98	0	Oud	2
	107	0	Shamisen	1
	108	0	Koto	1
Percussive	96	0	T. Koto	2
	97	0	Kanoon	2
	109	0	Kalimba	1
	110	0	Bagpipe	2
	111	0	Fiddle	1
	112	0	Shanai	1
	64	0	Shanai2	1
	96	0	Pungi	1
	97	0	Hichriki	2
	113	0	TnkIBell	2
	96	0	Bonang	2
	97	0	Gender	2
Sound Effects	98	0	Gamelan	2
	99	0	S.Gamlan	2
	100	0	Rama Cym	2
	101	0	AsianBel	2
	114	0	Agogo	2
	115	0	SteelDrm	2
	97	0	GlasPerc	2
	98	0	ThaiBell	2
	116	0	WoodBlok	1
	96	0	Castanet	1
	117	0	TaikoDrm	1
	96	0	Gr.Cassa	1
Sound Effects	118	0	MelodTom	2
	64	0	Mel Tom2	1
	65	0	Real Tom	2
	66	0	Rock Tom	2
	119	0	Syn.Drum	1
	64	0	Ana Tom	1
	65	0	ElecPerc	2
	120	0	RevCymb1	1
	121	0	FretNoiz	2
	122	0	BrthNoiz	2
	123	0	Seashore	2
	124	0	Tweet	2
Sound Effects	125	0	Telephone	1
	126	0	Helicptr	1
	127	0	Applause	1
	128	0	Gunshot	1

Program #	MSB=064 LSB=000	Element	Program #	MSB=064 LSB=000	Element
1	CuttngNz	1	65	TelDial	1
2	CttngNz2	2	66	DoorSgk	1
3			67	Door Slam	1
4	Str Slap	1	68	Scratch	1
5			69	Scratch 2	2
6			70	WindChm	1
7			71	Telphon2	1
8			72		
9			73		
10			74		
11			75		
12			76		
13			77		
14			78		
15			79		
16			80		
17	Fl.KClik	1	81	CarEngin	1
18			82	Car Stop	1
19			83	Car Pass	1
20			84	CarCrash	1
21			85	Siren	2
22			86	Train	1
23			87	Jetplane	2
24			88	Starship	2
25			89	Burst	2
26			90	Coaster	2
27			91	SbMarine	2
28			92		
29			93		
30			94		
31			95		
32			96		
33	Rain	1	97	Laughing	1
34	Thunder	1	98	Scream	1
35	Wind	1	99	Punch	1
36	Stream	2	100	Heart	1
37	Bubble	2	101	FootStep	1
38	Feed	2	102		
39			103		
40			104		
41			105		
42			106		
43			107		
44			108		
45			109		
46			110		
47			111		
48			112		
49	Dog	1	113	MchinGun	1
50	Horse	1	114	LaserGun	2
51	Bird 2	1	115	Xplosion	2
52			116	FireWork	2
53			117		
54			118		
55	Ghost	2	119		
56	Maou	2	120		
57			121		
58			122		
59			123		
60			124		
61			125		
62			126		
63			127		
64			128		

: No Sound

TG300B Normal Voice List

Bank Select MSB = Bank Number, LSB = 000

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Piano	1	0	GrandPno	1	Organ	17	0	DrawOrgn	1	Guitar	29	0	Mute.Gtr	1	Strings	41	0	Violin	1
		8	GrndPnoK	1			8	70sDrOr1	2			8	FunkGtr1	2			8	SlowVln	1
		16	MelloGrP	1			8	DetDrwOr	2			16	FunkGtr2	2			126	E-Organ4	2
		126	A-Piano1	2			9	70sDrOr2	2			126	A-Bass	2			127	syncho1	2
	2	0	BritePno	1			16	60sDrOr1	2			127	synbass1	1		42	0	Viola	1
		8	BritPnoK	1			17	60sDrOr2	2		30	0	Ovrdrive	1			126	E-Organ5	2
		126	A-Piano2	2			18	60sDrOr3	2			126	Choir-1	1			127	rain	2
		127	a.piano2	1			24	CheezOrg	2			127	synbass2	1			0	Cello	1
	3	0	E.Grand	2			32	DrawOrg2	2		31	0	Dist.Gtr	1		43	126	E-Organ6	2
		1	ElGrPno1	2			33	EvenBar	2			8	FeedbkGt	2			127	synoboe	2
		2	ElGrPno2	2			40	Organ Ba	1			9	FeedbkGt2	2			126	Contrabs	1
		8	ElGrPnoK	2			126	Slap-2	2			126	Choir-2	1			127	E-Organ7	2
	4	0	HnkyTonk	2			127	harpsi1	1		32	0	GtrHarmo	1		44	126	syncho2	2
		8	HnkyTnkK	2		18	0	PercOrgn	1			8	GtFeedbk	1			0	Trem.Str	1
		126	A-Piano4	2			1	70sPcOr1	2			126	Choir-3	2			8	SlowTrStr	1
		127	e.piano1	1			8	DetPrcOr	2			127	synbass4	1			9	Susp Str	2
	5	0	E.Piano1	2			32	PercOrg2	2	Bass	33	0	Aco.Bass	1		45	126	E-Organ8	2
		8	Chor.EP1	2			126	Slap-3	2			126	Choir-4	2			127	synsolo	2
		16	VX EL.P1	2			127	harpsi2	2			127	newagepd	2		46	0	Pizz.Str	1
		24	60sELP	1		19	0	RockOrgn	2			0	FngBass	1			126	E-Organ9	2
	6	0	E.Piano2	2			8	RotaryOr	2		34	0	FngBass2	2			127	synrdorg	2
		8	Chor.EP2	2			16	SloRotar	2			1	FngBass2	2		47	0	Harp	1
		16	VX EL.P2	2			24	FstRotar	2			126	Strngs-1	2			126	SofTP-1	1
		24	DX Hard	2			126	Slap-4	2			127	synharmo	2			127	synbell	1
	7	0	Harpsi.	1			127	harpsi3	1		35	0	PickBass	1		48	0	Timpani	1
		8	Harpsi.3	2		20	0	ChrchOrg	2			8	MutePkBa	1			126	SofTP-2	1
		16	Harpsi.K	2			8	ChurOrg2	2			126	Strngs-2	2			127	squareld	2
		24	Harpsi.2	2			16	ChurOrg3	2		36	0	Fretless	1	Ensemble	49	0	Strings1	1
	8	0	Clavi.	2			24	OrgFlute	2			1	Fretles2	2			1	Slow Str	1
		8	Clavi. K	2			32	TrmOrgFl	2			2	Fretles3	2			8	Orchestr	2
		126	E-Piano1	2			126	Slap-5	2			3	Fretles4	2			9	Orchstr2	2
Chromatic Percussion	9	0	Celesta	1		21	0	ReedOrgn	1		37	0	SynFretl	2		50	0	TremOrch	2
		126	E-Piano2	2			126	Slap-6	2			4	Smooth	2			11	ChoirStr	2
		127	e.organ1	2			127	clavi2	1			5	Smooth	2			16	S.Strngs	2
		10	Glocken	1		22	0	Acordion	2		38	0	SlapBas1	1		51	0	VeloStr	2
	10	0	E-Piano3	2			8	AccordIt	2			8	RezoSlap	1			126	TP/TRB-1	1
		126	E-Piano3	2			126	Slap-7	2			126	Strngs-4	2			127	strsect1	2
		127	e.organ2	2			127	clavi3	1			127	soundtrk	2		52	0	Strings2	1
	11	0	MusicBox	2		23	0	Harmnica	1		39	0	SlapBas2	1			1	70s Str	1
		126	A-Guitr1	1			1	Harmo 2	2			0	E-Organ1	2			8	LegatoSt	2
		127	e.organ3	1			126	Slap-8	2			126	atmosphr	2			9	Warm Str	2
		12	Vibes	1			127	celesta1	1			127	synbas1	1			10	S.SlwStr	2
	12	0	HardVibe	2		24	0	TangoAcid	2		40	0	SynBas1	1		53	0	TP/TRB-2	1
		8	VibesK	1			1	Finger-1	1			1	SynBa1Dk	1			126	strsect2	2
		126	A-Guitr2	2			126	Finger-2	2			8	AcidBass	1			0	Syn.Str1	2
		127	e.organ4	1			127	celesta2	1			9	FastResB	1			1	Syn Str4	2
	13	0	Marimba	1	Guitar	25	0	NylonGtr	1		3	0	ModulrBa	2		54	0	TP/TRB-3	1
		8	MarimbaK	1			8	Ukulele	1			3	Seq Bass	2			126	strsect3	2
		17	Balafon2	2			16	NylonGt3	2			8	DX Bass	2		55	0	Syn.Str2	2
		24	Log Drum	2			24	VelGtHrm	2			9	X WireBa	2			8	Ch.Aahs2	2
	14	0	A-Guitr3	2			32	NylonGt2	1		16	0	RubberBa	2			32	TP/TRB-5	2
		126	pipeorg1	2			40	LequintG	1			17	SynBa2Dk	1			127	violin 1	2
		127	pipeorg2	2			126	Finger-2	2			18	MelloSB1	1		56	0	VoiceOoh	1
		15	Xylophon	1			127	synbras1	2			19	SnthBa 2	2			126	TP/TRB-6	2
	15	0	E-Guitr1	2		26	0	SteelGtr	1		17	0	SynBas2	2			127	violin 2	1
		126	pipeorg3	2			8	12StrGtr	2			1	ClkSynBa	2		57	0	SynVoice	1
		127	pipeorg2	2			9	Nyln&Stl	2			2	ModulrBa	2			8	SynVox2	2
		16	TubulBel	1			16	Mandolin	2			3	Seq Bass	2			126	Sax-1	1
	16	0	ChrchBel	2			32	SteelGt2	1		18	0	DX Bass	2			127	cello 1	1
		8	Carillon	2			126	Picked-1	1			8	X WireBa	2		58	0	Orch.Hit	2
		126	E-Guitr2	1			127	synbras2	2			9	RubberBa	2			1	OrchHit2	2
		127	pipeorg3	2			127	synbras3	2			16	SynBa2Dk	1			8	Impact	2
	17	0	Dulcimer	1		27	0	CleanGtr	1		19	0	E-Organ3	2		59	0	LofIRave	2
		1	Dulcimer2	2			8	MelloGtr	1			126	synfunny	1			126	Sax-2	1
		8	Cimbalom	2			126	Picked-2	2			127	synfunny	1			127	cello 2	1
		126	Slap-1	2			127	synbras4	2			127	synfunny	1			127	cello 2	1
	18	0	acordion	2		28	0	CleanGtr	1		20	0	ChrchOrg	2			126	TP/TRB-7	2
		8	acordion	2			8	ChorusGt	2			1	ChrchOrg	2			127	TP/TRB-8	2
		126	acordion	2			126	FretlsBs	1			2	ChrchOrg	2			127	TP/TRB-9	2
		127	acordion	2			127	synbras4	2			3	ChrchOrg	2			127	TP/TRB-10	2

MIDI Data Format

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	
Brass	57	0	Trumpet	1	
		1	Trumpet2	1	
		24	BriteTrp	2	
		25	WarmTrp	2	
		126	Sax-3	1	
	58	127	contrabs	1	
		0	Trombone	1	
		1	Trmbone2	2	
		126	Sax-4	2	
		127	harp 1	1	
	59	0	Tuba	1	
		1	Tuba 2	1	
		126	Brass-1	1	
		127	harp 2	1	
	60	0	Mute.Trp	1	
		126	Brass-2	1	
		127	guitar 1	1	
	61	0	Fr.Horn	2	
		1	FrHorn2	2	
		8	FrHrSolo	1	
		16	HornOrch	2	
		126	Brass-3	2	
	62	127	guitar 2	1	
		0	BrasSect	1	
		8	BrssSec2	2	
		126	Brass-4	2	
	63	127	elecgr1	2	
		0	SynBras1	2	
		1	PolyBrss	2	
		8	SynBras3	2	
		9	QuackBr	2	
	64	16	AnaBrss1	2	
		126	Brass-5	2	
		127	elecgr2	2	
		0	SynBras2	1	
	Reed	65	1	Soft Brs	2
			8	SynBras4	2
		16	AnaBrss2	2	
		17	VelBras2	2	
126		Orch-Hit	1		
127		sitar	1		
66	0	SprnoSax	1		
	127	a.bass 1	1		
	0	Alto Sax	1		
	8	HyprAlto	2		
	127	a.bass 2	1		
	0	TnrSax 2	1		
	8	BrthTnSx	2		
	127	e.bass 1	1		
67	0	Bari.Sax	1		
	127	e.bass 2	1		
	0	Oboe	2		
	127	slapbas1	1		
	0	Eng.Horn	1		
	127	slapbas2	1		
	0	Bassoon	1		
	127	fretles1	1		
68	0	Clarinet	1		
	127	fretles2	1		
	Pipe	73	0	Piccolo	1
			127	flute1	1
		74	0	Flute	1
			127	flute2	1
		75	0	Recorder	1
			127	piccolo1	1
76		0	PanFlute	1	
		127	piccolo2	2	
77	0	Bottle recorder	2		
	127	recorder	1		
78	0	Shakhchi	2		
	127	panpipes	2		
79	0	Whistle	1		
	127	sax1	2		
80	0	Ocarina	1		
	127	sax2	1		

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element	
Synth Lead	81	0	SquareLd	2	
		1	Square 2	1	
		2	Hollow	1	
		3	Mellow	2	
		4	SoloSine	2	
		5	Shmoog	2	
		6	LMSquare	2	
		8	SineLead	1	
		127	sax3	1	
	82	0	Saw.Lead	2	
		1	Saw 2	1	
		2	PulseSaw	2	
		3	ThickSaw	2	
		4	Big Lead	2	
		5	VeloLead	2	
		6	HeavySyn	2	
		7	DynaSaw	1	
		8	Dr. Lead	2	
		16	WaspySyn	2	
		127	sax4	1	
	83	0	CaliopLd	2	
		2	Pure Pad	2	
		127	clarint1	1	
	84	0	Chiff Ld	2	
		127	clarint2	1	
	85	0	CharanLd	2	
		8	DistLead	2	
		127	oboe	1	
	86	0	Voice Ld	2	
		127	eng.horn	1	
	87	0	Fifth Ld	2	
		1	Big Five	2	
		127	bassoon	1	
	88	0	Bass &Ld	2	
		1	Big&Low	2	
		2	Fat&Prky	2	
		127	harmnica	1	
	Synth Pad	89	0	NewAgePd	2
			1	Fantasy2	2
			127	trumpet1	1
		90	0	Warm Pad	2
			1	ThickPad	2
			2	Horn Pad	2
			3	RotarStr	2
127		4	Soft Pad	2	
		127	trumpet2	1	
91		0	PolySyPd	2	
		1	PolyPd80	2	
		127	trmbone1	2	
92		0	ChoirPad	2	
		1	Heaven2	2	
		127	trmbone2	2	
93		0	BowedPad	2	
		127	fr.horn1	1	
94		0	MetalPad	2	
		1	Tine Pad	2	
		2	Pan Pad	2	
		127	fr.horn2	2	
95		0	Halo Pad	2	
		127	tuba	2	
96		0	SweepPad	2	
		1	PolarPad	2	
		8	Converge	2	
		9	Shwimmer	2	
		10	Celstial	2	
		127	brssect1	1	

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Synth Effects	97	0	Rain	2
		1	HrmoRain	2
		2	AfrcnWnd	2
		8	ClaviPad	2
		127	brssect2	2
	98	0	SoundTrk	2
		1	Ancestrl	2
		2	Prologue	2
		127	vibe1	1
	99	0	Crystal	2
		1	SynMalet	1
		2	SftCryst	2
		3	RndGlock	2
		4	LoudGlok	2
		5	GlockChi	2
		6	ClearBel	2
		7	XmasBell	2
		8	VibeBell	2
		9	DigiBell	2
		16	ChorBell	2
		17	AirBells	2
Ethnic	100	0	Atmosphr	2
		1	WarmAtms	2
		2	NylnHarp	2
		3	Harp Vox	2
		4	HollwRls	2
		5	NylonEP	2
		6	AtmosPad	2
		127	symallet	1
	101	0	Bright	2
		127	maletwin	2
	102	0	Goblins	2
		1	GobSyn	2
	127	2	50sSciFi	2
		127	glocken	2
	103	0	Echoes	2
		1	EchoBell	2
	127	2	Echo Pan	2
		3	EchoPad2	2
	104	0	Big Pan	2
		6	SynPiano	2
	127	127	tubulbel	1
	105	0	Sci-Fi	2
		1	Starz	2
	127	127	xylophon	1
	106	0	Sitar	1
		1	Sitar 2	2
		2	DetSitar	2
		8	Tambra	2
		16	Tamboura	2
		127	marimba	2
	107	0	Banjo	1
		1	MuteBnjo	1
		8	Rabab	2
		16	Gopichnt	2
	108	0	Oud	2
		24	koto	1
		127	Shamisen	1
		127	sho	2
	109	0	Koto	1
		8	T. Koto	2
		16	Kanoon	2
		127	shakhchi	2
	110	0	Kalimba	1
		127	whistle1	2
		127	Bagpipe	2
		127	whistle2	1
	111	0	Fiddle	1
		127	bottle	2
	112	0	Shanai	1
		1	Shanai2	1
		8	Pungi	1
		16	Hichriki	2
	127	127	breath	2

Instrument Group	Program #	Bank #	Voice Name	Element
Percussive	113	0	TnklBell	2
		8	Bonang	2
		9	Gender	2
		10	Gamelan	2
		11	S.Gamlan	2
		16	Rama Cym	2
		127	timpani	1
	114	0	Agogo	2
		127	melotom	1
	115	0	SteelDrn	2
		127	deepsnar	1
	116	0	WoodBlok	1
		8	Castanet	1
	127	127	e.perc1	1
	117	0	TaikoDrn	1
		8	Gr.Cassa	1
	127	127	e.perc2	1
	118	0	MelodTom	2
		1	Real Tom	2
		8	Mel Tom2	1
		9	Rock Tom	2
	127	127	taiko	1
	119	0	Syn.Drum	1
		8	Ana Tom	1
	127	9	ElecPerc	2
		127	taikorim	1
	120	0	RevCymb1	1
		127	cymbal	2
Sound Effects	121	0	FretNoiz	2
		1	CuttngNz	1
		2	Str Slap	1
		3	CttngNz2	2
		127	castanet	1
	122	0	BrthNoiz	2
		1	Fl.KClick	1
		127	triangle	1
	123	0	Seashore	2
		1	Rain	1
		2	Thunder	1
		3	Wind	1
		4	Stream	2
	124	5	Bubble	2
		127	orchehit	1
	125	0	Tweet	2
		1	Dog	1
		2	Horse	

XG Drum Voice List

Bank Select MSB = Bank Number, LSB = 000

Drum kit names in bold typeface are those that can be selected in the Disklavier.

Bank	127				127	127	127	127	127	127	127	126	126	
Program #	1				2	9	17	25	26	33	41	49	1	2
Note#	Note	Key off	Alternate assign	Standard Kit	Standard2 Kit	Room Kit	Rock Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Classic Kit	SFX 1	SFX 2
13	C# -1		3	Surdo Mute										
14	D -1		3	Surdo Open										
15	D# -1			Hi Q										
16	E -1			Whip Slap										
17	F -1		4	Scratch Push										
18	F# -1		4	Scratch Pull										
19	G -1			Finger Snap										
20	G# -1			Click Noise										
21	A -1			Metronome Click										
22	A# -1			Metronome Bell										
23	B -1			Seq Click L										
24	C 0			Seq Click H										
25	C# 0			Brush Tap										
26	D 0	O		Brush Swirl L										
27	D# 0			Brush Slap										
28	E 0			Brush Swirl H				Reverse Cymbal	Reverse Cymbal					
29	F 0	O		Snare Roll	Snare Roll 2									
30	F# 0			Castanet				Hi Q	Hi Q					
31	G 0			Snare L	Snare L 2		SD Rock M	Snare M	SD Rock H		Brush Slap L			
32	G# 0			Sticks										
33	A 0			Bass Drum L			Bass Drum M	Bass Drum H 4	Bass Drum M			Bass Drum L2		
34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot 2									
35	B 0			Bass Drum M	Bass Drum M 2		Bass Drum H 3	BD Rock	BD Analog L			Gran Cassa		
36	C 1			Bass Drum H	Bass Drum H 2		BD Rock	BD Gate	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa Mute	Guitar Cutting Noise	Dial Tone
37	C# 1			Side Stick					Analog Side Stick				Guitar Cutting Noise 2	Door Creaking
38	D 1			Snare M	Snare M 2	SD Room L	SD Rock	SD Rock L	Analog Snare L		Brush Slap M	Marching Sn M		Door Slam
39	D# 1			Hand Clap									String Slap	Scratch
40	E 1			Snare H	Snare H 2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Rock H	Analog Snare H		Brush Tap H	Marching Sn H		Scratch 2
41	F 1			Floor Tom L		Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1	Jazz Tom 1		Windchime
42	F# 1	1		Hi-Hat Closed					Analog HH Closed 1					Telephone Ring2
43	G 1			Floor Tom H		Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2	Jazz Tom 2		
44	G# 1	1		Hi-Hat Pedal					Analog HH Closed 2					
45	A 1			Low Tom		Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3	Jazz Tom 3		
46	A# 1	1		Hi-Hat Open					Analog HH Open					
47	B 1			Mid Tom L		Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4	Jazz Tom 4		
48	C 2			Mid Tom H		Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5	Jazz Tom 5		
49	C# 2			Crash Cymbal 1					Analog Cymbal				Hand Cym.Open L	
50	D 2			High Tom		Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6	Jazz Tom 6		
51	D# 2			Ride Cymbal 1									Hand Cym.Closed L	
52	E 2			Chinese Cymbal									FL.Key Click	Engine Start
53	F 2			Ride Cymbal Cup										Tire Screech
54	F# 2			Tambourine										Car Passing
55	G 2			Splash Cymbal										Crash
56	G# 2			Cowbell					Analog Cowbell					Siren
57	A 2			Crash Cymbal 2							Hand Cym.Open H			Train
58	A# 2			Vibraslap										Jetplane
59	B 2			Ride Cymbal 2							Hand Cym.Closed H			Starship
60	C 3			Bongo H										Burst Noise
61	C# 3			Bongo L										Coaster
62	D 3			Conga H Mute					Analog Conga H					ShMarine
63	D# 3			Conga H Open					Analog Conga M					
64	E 3			Conga L					Analog Conga L					
65	F 3			Timbale H										
66	F# 3			Timbale L										
67	G 3			Agogo H										
68	G# 3			Agogo L									Rain	Laughing
69	A 3			Cabasa									Thunder	Screaming
70	A# 3			Maracas					Analog Maracas				Wind	Punch
71	B 3	O		Samba Whistle H									Stream	Heartbeat
72	C 4	O		Samba Whistle L									Bubble	Footsteps
73	C# 4			Guiro Short									Feed	
74	D 4	O		Guiro Long										
75	D# 4			Claves					Analog Claves					
76	E 4			Wood Block H										
77	F 4			Wood Block L										
78	F# 4			Cuica Mute				Scratch Push	Scratch Push					
79	G 4			Cuica Open				Scratch Pull	Scratch Pull					
80	G# 4		2	Triangle Mute										
81	A 4		2	Triangle Open										
82	A# 4			Shaker										
83	B 4			Jingle Bell										
84	C 5			Bell Tree									Dog	Machine Gun
85	C# 5												Horse Gallop	Laser Gun
86	D 5												Bird 2	Explosion
87	D# 5													FireWork
88	E 5													
89	F 5													
90	F# 5												Ghost	
91	G 5												Maon	

□ : Same as Standard kit

■ : No sound

TG300B Drum Voice List

Program #	Note#	Note	Alternate assign	1	9	17	25	26	33	41	49	57	128
				Standard Kit	Room Kit	Power Kit	Electro Kit	Analog Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Orchestra Kit	SFX Set	C/M Kit
25	C#	0		Snare Roll									
26	D	0		Finger Snap									
27	D#	0		Hi Q							Hi-Hat Closed		
28	E	0		Whip Slap							Hi-Hat Pedal		
29	F	0	7	Scratch Push							Hi-Hat Open		
30	F#	0	7	Scratch Pull							Ride Cymbal 1		
31	G	0		Sticks									
32	G#	0		Click Noise									
33	A	0		Metronome Click									
34	A#	0		Metronome Bell									
35	B	0		Bass Drum M							BD Jazz		
36	C	1		Bass Drum H		BD Power	BD Electronic	BD Analog H	BD Jazz	BD Soft	Gran Cassa		
37	C#	1		Side Stick				Analog Side Stick					
38	D	1		Snare M		SD Power	SD Electronic	Analog Snare L		Brush Tap	Concert SD		
39	D#	1		Hand Clap						Brush Slap	Castanet	High-Q	
40	E	1		Snare H			SD Power			Brush Swirl	Concert SD	Slap	SD Electro
41	F	1		Floor Tom L	Room Tom 1	Room Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Jazz Tom 1	Timpani F	Scratch Push	
42	F#	1	1	Hi-Hat Closed				Analog HH Closed 1			Timpani F#	Scratch Pull	
43	G	1		Floor Tom H	Room Tom 2	Room Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Jazz Tom 2	Timpani G	Sticks	
44	G#	1	1	Hi-Hat Pedal				Analog HH Closed 2			Timpani G#	Square Click	Hi-Hat Open 1
45	A	1		Low Tom	Room Tom 3	Room Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Jazz Tom 3	Timpani A	Metronome Click	
46	A#	1	1	Hi-Hat Open				Analog HH Open			Timpani A#	Metronome Bell	Hi-Hat Open 2
47	B	1		Mid Tom L	Room Tom 4	Room Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Jazz Tom 4	Timpani B	Guitar Fret Noise	
48	C	2		Mid Tom H	Room Tom 5	Room Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Jazz Tom 5	Timpani C	Guitar Cutting Down	
49	C#	2		Crash Cymbal 1				Analog Cymbal			Timpani C#	Guitar Cutting Up	
50	D	2		High Tom	Room Tom 6	Room Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Jazz Tom 6	Timpani D	Ac Bass Slap	
51	D#	2		Ride Cymbal 1							Timpani D#	FL Key Click	
52	E	2		Chinese Cymbal			Reverse Cymbal				Timpani E	Laughing	
53	F	2		Ride Cymbal Cup							Timpani F	Screaming	
54	F#	2		Tambourine								Punch	
55	G	2		Splash Cymbal								Heartbeat	
56	G#	2		Cowbell				Analog Cowbell				Footsteps 1	
57	A	2		Crash Cymbal 2							Hand Cym.1	Footsteps 2	
58	A#	2		Vibraslap								Applause	
59	B	2		Ride Cymbal 2							Hand Cym.2	Door Creaking	
60	C	3		Bongo H								Door Slam	
61	C#	3		Bongo L								Scratch	
62	D	3		Conga H Mute				Analog Conga H				Windchime	
63	D#	3		Conga H Open				Analog Conga M				Engine Start	
64	E	3		Conga L				Analog Conga L				Tire Screech	
65	F	3		Timbale H								Car Passing	
66	F#	3		Timbale L								Crash	
67	G	3		Agogo H								Siren	
68	G#	3		Agogo L								Train	
69	A	3		Cabasa								Jetplane	
70	A#	3		Maracas				Analog Maracas				Helicopter	
71	B	3	2	Samba Whistle H								Starship	
72	C	4	2	Samba Whistle L								Gunshot	
73	C#	4	3	Guiro Short								Machine Gun	Vibraslap
74	D	4	3	Guiro Long								Laser Gun	
75	D#	4		Claves				Analog Claves				Explosion	
76	E	4		Wood Block H								Dog	Laughing
77	F	4		Wood Block L								Horse Gallop	Screaming
78	F#	4	4	Cuica Mute								Bird Tweet	Punch
79	G	4	4	Cuica Open								Rain	Heartbeat
80	G#	4	5	Triangle Mute								Thunder	Footsteps 1
81	A	4	5	Triangle Open								Wind	Footsteps 2
82	A#	4		Shaker								Scashore	Applause
83	B	4		Jingle Bell								Stream	Door Creaking
84	C	5		Bell Tree								Bubble	Door Slam
85	C#	5		Castanet									Scratch
86	D	5	6	Surdo Mute									Windchime
87	D#	5	6	Surdo Open									Engine Start
88	E	5									Applause		Tire Screech
89	F	5											Car Passing
90	F#	5											Crash
91	G	5											Siren
92	G#	5											Train
93	A	5											Jetplain
94	A#	5											Helicopter
95	B	5											Starship
96	C	6											Gunshot
97	C#	6											Machine Gun
98	D	6											Laser Gun
99	D#	6											Explosion
100	E	6											Dog
101	F	6											Horse Gallop
102	F#	6											Bird Tweet
103	G	6											Rain
104	G#	6											Thunder
105	A	6											Wind
106	A#	6											Scashore
107	B	6											Stream
108	C	7											Bubble

: Same as Standard kit

: No sound

Effect Type List

Exclusive		Effect Type	Description
MSB	LSB		
REVERB			
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
10	00	WHITE ROOM	A unique short reverb with a bit of initial delay.
11	00	TUNNEL	Simulation of a tunnel space expanding to left and right.
13	00	BASEMENT	A bit of initial delay followed by reverb with a unique resonance.
CHORUS			
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input. The pan setting specified for the Part will also apply to the effect sound.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.
VARIATION			
00	00	NO EFFECT	Effect turned off.
01	00	HALL1	Reverb simulating the resonance of a hall.
01	01	HALL2	Reverb simulating the resonance of a hall.
02	00	ROOM1	Reverb simulating the resonance of a room.
02	01	ROOM2	Reverb simulating the resonance of a room.
02	02	ROOM3	Reverb simulating the resonance of a room.
03	00	STAGE1	Reverb appropriate for a solo instrument.
03	01	STAGE2	Reverb appropriate for a solo instrument.
04	00	PLATE	Reverb simulating a metal plate reverb unit.
05	00	DELAY L, C, R	A program that creates three delay sounds; L, R, and C (center).
06	00	DELAY L, R	A program that creates two delay sounds; L and R. Two feedback delays are provided.
07	00	ECHO	Two delays (L and R) and independent feedback delays for L and R.
08	00	CROSS DELAY	A program that crosses the feedback of two delays.
09	00	EARLY REF1	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
09	01	EARLY REF2	An effect that produces only the early reflection component of reverb.
0A	00	GATE REVERB	A simulation of gated reverb.
0B	00	REVERSE GATE	A program that simulates gated reverb played backwards.
14	00	KARAOKE 1	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	01	KARAOKE 2	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
14	02	KARAOKE 3	A delay with feedback of the same types as used for karaoke reverb.
41	00	CHORUS1	Conventional chorus program that add natural spaciousness.
41	01	CHORUS2	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	02	CHORUS3	Conventional chorus program that adds natural spaciousness.
41	08	CHORUS4	Chorus with stereo input.
42	00	CELESTE1	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	01	CELESTE2	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	02	CELESTE3	A 3-phase LFO adds modulation and spaciousness to the sound.
42	08	CELESTE4	Celeste with stereo input.
43	00	FLANGER1	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	01	FLANGER2	Adds a jet-airplane effect to the sound.
43	08	FLANGER3	Adds a jet-airplane effect to the sound.
44	00	SYMPHONIC	A multi-phase version of CELESTE.
45	00	ROTARY SPEAKER	A simulation of a rotary speaker. You can use AC1 (assignable controller) etc. to control the speed of rotation.
46	00	TREMOLLO	An effect that cyclically modulates the volume.
47	00	AUTO PAN	A program that cyclically moves that sound image to left and right, front and back.
48	00	PHASER1	Cyclically changes the phase to add modulation to the sound.
48	08	PHASER2	Phaser with stereo input.
49	00	DISTORTION	Adds a sharp-edged distortion to the sound.
4A	00	OVER DRIVE	Adds mild distortion to the sound.
4B	00	AMP SIMULATOR	A simulation of a guitar amp.
4C	00	3BAND EQ (MONO)	A mono EQ with adjustable LOW, MID, and HIGH equalizing.
4D	00	2BAND EQ (STEREO)	A stereo EQ with adjustable LOW and HIGH. Ideal for drum Parts.
4E	00	AUTO WAH (LFO)	Cyclically modulates the center frequency of a wah filter. With an AC1 etc. this can function as a pedal wah.
40	00	THRU	Bypass without applying any effect.

* MSB, LSB is represented in hexadecimal.

* LCB=0 is the basic effect type.

Effect Parameter List

No	Parameter	Range	Value	See Table	Control
HALL1, HALL2, ROOM 1, 2, 3, STAGE 1, 2, PLATE					
1	Reverb Time	0.3~30.0s	0-69	table#4	•
2	Diffusion	0~10	0-10	table#5	
3	Initial Delay	0~63	0-63		
4	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
5	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127	table#5	
11	Rev Delay	0~63	0-63		
12	Density	0~3	0-3		
13	Er/Rev Balance	E63>R ~ E=R ~ E>R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63~+63	1-127		
16					
WHITE ROOM, TUNNEL, BASEMENT					
1	Reverb Time	0.3~30.0s	0-69	table#4	•
2	Diffusion	0~10	0-10	table#5	
3	Initial Delay	0~63	0-63		
4	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
5	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
6	Width	0.5~10.2m	0-37	table#11	
7	Height	0.5~20.2m	0-73	table#11	
8	Depth	0.5~30.2m	0-104	table#11	
9	Wall Vary	0~30	0-30		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127	table#5	
11	Rev Delay	0~63	0-63		
12	Density	0~3	0-3		
13	Er/Rev Balance	E63>R~E=R~E>R63	1-127		
14					
15	Feedback Level	-63~+63	1-127		
16					
DELAY L, C, R					
1	Lch Delay	0.1~715.0ms	1-7150	•	•
2	Rch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
3	Cch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	Cch Level	0~127	0-127		
7	High Damp	0.1~1.0	1-10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76	table#3	
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58		
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
DELAY L, R					
1	Lch Delay	0.1~715.0ms	1-7150	•	•
2	Rch Delay	0.1~715.0ms	1-7150		
3	Feedback Delay1	0.1~715.0ms	1-7150		
4	Feedback Delay2	0.1~715.0ms	1-7150		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	High Damp	0.1~1.0	1-10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76	table#3	
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58		
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		

No	Parameter	Range	Value	See Table	Control
ECHO					
1	Lch Delay1	0.1~355.0ms	1-3350		•
2	Lch Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	Rch Delay1	0.1~355.0ms	1-3550		
4	Rch Feedback Level	-63~+63	1-127		
5	High Damp	0.1~1.0	1-10		
6	Lch Delay2	0.1~355.0ms	1-3550		
7	Rch Delay2	0.1~355.0ms	1-3550		
8	Delay2 Level	0~127	0-127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76	table#3	
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58		
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
CROSS DELAY					
1	L->R Delay	0.1~355.0ms	1-3550		•
2	R->L Delay	0.1~355.0ms	1-3550		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Input Select	L, R, L&R	0-2		
5	High Damp	0.1~1.0	1-10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76	table#3	
15	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58		
16	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
EARLY REF1, EARLY REF2					
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	0-5		•
2	Room Size	0.1~7.0	0-44		
3	Diffusion	0~10	0-10		
4	Initial Delay	0~63	0-63		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11	Liveness	0~10	0-10		
12	Density	0~3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					
GATE REVERB, REVERSE GATE					
1	Type	TypeA, TypeB	0-1		•
2	Room Size	0.1~7.0	0-44		
3	Diffusion	0~10	0-10		
4	Initial Delay	0~63	0-63		
5	Feedback Level	-63~+63	1-127		
6	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
7	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11	Liveness	0~10	0-10		
12	Density	0~3	0-3		
13	High Damp	0.1~1.0	1-10		
14					
15					
16					

• : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)

No.* : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1-3>

See Table** : Refer to "Effect Data Assign Table"

No	Parameter	Range	Value	See Table	Control
KARAOKE 1, 2, 3					
1	Delay Time	0~127	0-127	table#7	•
2	Feedback Level	-63~+63	1-127		
3	HPF Cutoff	Thru~8.0kHz	0-52		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					
CHORUS 1, 2, 3, 4, CELESTE 1, 2, 3, 4					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	LFO PM Depth	0~127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0~127	0-127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					
FLANGER 1, 2, 3					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Feedback Level	-63~+63	1-127		
4	Delay Offset	0~63	0-63	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180~+180deg	4-124		
15					
16					
SYMPHONIC					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Delay Offset	0~127	0-127	table#2	
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

No	Parameter	Range	Value	See Table	Con- trol
ROTARY SPEAKER					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~-+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~-+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					
TREMOLO					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	AM Depth	0~127	0-127		
3	PM Depth	0~127	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~-+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~-+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14		-180~-+180deg	4-124		
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					
AUTO PAN					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	L/R Depth	0~127	0-127		
3	F/R Depth	0~127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R, L->R, L<-R, Lturn, Rturn, L/R	0-5		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~-+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~-+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
PHASER1, PHASER2					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	•
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Phase Shift	0~127	0-127		
4	Feedback Level	-63~-+63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~-+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~-+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11	Stage	3~10	3-10		
12	Diffusion	Mono/Stereo	0-1		
13	LFO Phase Di	-180~-+180deg	4-124		
14					
15					
16					

- : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
- No.* : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1-3>
- See Table** : Refer to "Effect Data Assign Table"

MIDI Data Format

No	Parameter	Range	Value	See Table	Control
DISTORTION, OVERDRIVE					
1	Drive	0~127	0-127		•
2	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0~127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz~10.0kHz	28-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11	Edge (Clip Curve)	0~127	0-127	mild ~sharp	
12					
13					
14					
15					
16					
GUITAR AMP SIMULATOR					
1	Drive	0~127	0-127		•
2	AMP Type	Off, Stack, Combo, Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k~Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0~127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11	Edge (Clip Curve)	0~127	0-127	mild ~sharp	
12					
13					
14					
15					
16					
3-BAND EQ					
1	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz~10.0kHz	28-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

No	Parameter	Range	Value	See Table	Control
2-BAND EQ					
1	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11	EQ Mid Frequency	100Hz~10.0kHz	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12~+12dB	52-76		
13	EQ Mid Width	1.0~12.0	10-120		
14					
15					
16					
AUTO WAH					
1	LFO Frequency	0.00~39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0~127	0-127		
3	Cutoff Frequency	0~127	0-127		•
4	Resonance	1.0~12.0	10-120		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz~2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12~+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz~16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12~+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W~D=W~D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

• : Can be controlled by AC1 (Assignable Controller 1)
 No.* : These numbers correspond to the Parameter Suffix numbers in <Table 1-3>
 See Table** : Refer to "Effect Data Assign Table"

Effect Data Assign Table

Table#1

LFO Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	43	1.81	86	5.38
1	0.04	44	1.85	87	5.55
2	0.08	45	1.89	88	5.72
3	0.13	46	1.94	89	6.06
4	0.17	47	1.98	90	6.39
5	0.21	48	2.02	91	6.73
6	0.25	49	2.06	92	7.07
7	0.29	50	2.10	93	7.40
8	0.34	51	2.15	94	7.74
9	0.38	52	2.19	95	8.08
10	0.42	53	2.23	96	8.41
11	0.46	54	2.27	97	8.75
12	0.51	55	2.31	98	9.08
13	0.55	56	2.36	99	9.42
14	0.59	57	2.40	100	9.76
15	0.63	58	2.44	101	10.10
16	0.67	59	2.48	102	10.80
17	0.72	60	2.52	103	11.40
18	0.76	61	2.57	104	12.10
19	0.80	62	2.61	105	12.80
20	0.84	63	2.65	106	13.50
21	0.88	64	2.69	107	14.10
22	0.93	65	2.78	108	14.80
23	0.97	66	2.86	109	15.50
24	1.01	67	2.94	110	16.20
25	1.05	68	3.03	111	16.80
26	1.09	69	3.11	112	17.50
27	1.14	70	3.20	113	18.20
28	1.18	71	3.28	114	19.50
29	1.22	72	3.37	115	20.90
30	1.26	73	3.45	116	22.20
31	1.30	74	3.53	117	23.60
32	1.35	75	3.62	118	24.90
33	1.39	76	3.70	119	26.20
34	1.43	77	3.87	120	27.60
35	1.47	78	4.04	121	28.90
36	1.51	79	4.21	122	30.30
37	1.56	80	4.37	123	31.60
38	1.60	81	4.54	124	33.00
39	1.64	82	4.71	125	34.30
40	1.68	83	4.88	126	37.00
41	1.72	84	5.05	127	39.70
42	1.77	85	5.22		

Table#2

Modulation Delay Offset (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	43	4.3	86	8.6
1	0.1	44	4.4	87	8.7
2	0.2	45	4.5	88	8.8
3	0.3	46	4.6	89	8.9
4	0.4	47	4.7	90	9.0
5	0.5	48	4.8	91	9.1
6	0.6	49	4.9	92	9.2
7	0.7	50	5.0	93	9.3
8	0.8	51	5.1	94	9.4
9	0.9	52	5.2	95	9.5
10	1.0	53	5.3	96	9.6
11	1.1	54	5.4	97	9.7
12	1.2	55	5.5	98	9.8
13	1.3	56	5.6	99	9.9
14	1.4	57	5.7	100	10.0
15	1.5	58	5.8	101	11.1
16	1.6	59	5.9	102	12.2
17	1.7	60	6.0	103	13.3
18	1.8	61	6.1	104	14.4
19	1.9	62	6.2	105	15.5
20	2.0	63	6.3	106	17.1
21	2.1	64	6.4	107	18.6
22	2.2	65	6.5	108	20.2
23	2.3	66	6.6	109	21.8
24	2.4	67	6.7	110	23.3
25	2.5	68	6.8	111	24.9
26	2.6	69	6.9	112	26.5
27	2.7	70	7.0	113	28.0
28	2.8	71	7.1	114	29.6
29	2.9	72	7.2	115	31.2
30	3.0	73	7.3	116	32.8
31	3.1	74	7.4	117	34.3
32	3.2	75	7.5	118	35.9
33	3.3	76	7.6	119	37.5
34	3.4	77	7.7	120	39.0
35	3.5	78	7.8	121	40.6
36	3.6	79	7.9	122	42.2
37	3.7	80	8.0	123	43.7
38	3.8	81	8.1	124	45.3
39	3.9	82	8.2	125	46.9
40	4.0	83	8.3	126	48.4
41	4.1	84	8.4	127	50.0
42	4.2	85	8.5		

Table#3

EQ Frequency (Hz)

Data	Value	Data	Value
0	THRU(20)	43	2.8k
1	22	44	3.2k
2	25	45	3.6k
3	28	46	4.0k
4	32	47	4.5k
5	36	48	5.0k
6	40	49	5.6k
7	45	50	6.3k
8	50	51	7.0k
9	56	52	8.0k
10	63	53	9.0k
11	70	54	10.0k
12	80	55	11.0k
13	90	56	12.0k
14	100	57	14.0k
15	110	58	16.0k
16	125	59	18.0k
17	140	60	THRU(20.0k)
18	160		
19	180		
20	200		
21	225		
22	250		
23	280		
24	315		
25	355		
26	400		
27	450		
28	500		
29	560		
30	630		
31	700		
32	800		
33	900		
34	1.0k		
35	1.1k		
36	1.2k		
37	1.4k		
38	1.6k		
39	1.8k		
40	2.0k		
41	2.2k		
42	2.5k		

Table#4

Reverb Time (ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.3	43	4.6
1	0.4	44	4.7
2	0.5	45	4.8
3	0.6	46	4.9
4	0.7	47	5.0
5	0.8	48	5.5
6	0.9	49	6.0
7	1.0	50	6.5
8	1.1	51	7.0
9	1.2	52	7.5
10	1.3	53	8.0
11	1.4	54	8.5
12	1.5	55	9.0
13	1.6	56	9.5
14	1.7	57	10.0
15	1.8	58	11.0
16	1.9	59	12.0
17	2.0	60	13.0
18	2.1	61	14.0
19	2.2	62	15.0
20	2.3	63	16.0
21	2.4	64	17.0
22	2.5	65	18.0
23	2.6	66	19.0
24	2.7	67	20.0
25	2.8	68	25.0
26	2.9	69	30.0
27	3.0		
28	3.1		
29	3.2		
30	3.3		
31	3.4		
32	3.5		
33	3.6		
34	3.7		
35	3.8		
36	3.9		
37	4.0		
38	4.1		
39	4.2		
40	4.3		
41	4.4		
42	4.5		

Table#5

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	67.8	86	135.5
1	1.7	44	69.4	87	137.0
2	3.2	45	70.9	88	138.6
3	4.8	46	72.5	89	140.2
4	6.4	47	74.1	90	141.8
5	8.0	48	75.7	91	143.3
6	9.5	49	77.2	92	144.9
7	11.1	50	78.8	93	146.5
8	12.7	51	80.4	94	148.1
9	14.3	52	81.9	95	149.6
10	15.8	53	83.5	96	151.2
11	17.4	54	85.1	97	152.8
12	19.0	55	86.7	98	154.4
13	20.6	56	88.2	99	155.9
14	22.1	57	89.8	100	157.5
15	23.7	58	91.4	101	159.1
16	25.3	59	93.0	102	160.6
17	26.9	60	94.5	103	162.2
18	28.4	61	96.1	104	163.8
19	30.0	62	97.7	105	165.4
20	31.6	63	99.3	106	166.9
21	33.2	64	100.8	107	168.5
22	34.7	65	102.4	108	170.1
23	36.3	66	104.0	109	171.7
24	37.9	67	105.6	110	173.2
25	39.5	68	107.1	111	174.8
26	41.0	69	108.7	112	176.4
27	42.6	70	110.3	113	178.0
28	44.2	71	111.9	114	179.5
29	45.7	72	113.4	115	181.1
30	47.3	73	115.0	116	182.7
31	48.9	74	116.6	117	184.3
32	50.5	75	118.2	118	185.8
33	52.0	76	119.7	119	187.4
34	53.6	77	121.3	120	189.0
35	55.2	78	122.9	121	190.6
36	56.8	79	124.4	122	192.1
37	58.3	80	126.0	123	193.7
38	59.9	81	127.6	124	195.3
39	61.5	82	129.2	125	196.9
40	63.1	83	130.7	126	198.4
41	64.6	84	132.3	127	200.0
42	66.2	85	133.9		

Table#6

Room Size (m)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	6.8
1	0.3	44	7.0
2	0.4		
3	0.6		
4	0.7		
5	0.9		
6	1.0		
7	1.2		
8	1.4		
9	1.5		
10	1.7		
11	1.8		
12	2.0		
13	2.1		
14	2.3		
15	2.5		
16	2.6		
17	2.8		
18	2.9		
19	3.1		
20	3.2		
21	3.4		
22	3.5		
23	3.7		
24	3.9		
25	4.0		
26	4.2		
27	4.3		
28	4.5		
29	4.6		
30	4.8		
31	5.0		
32	5.1		
33	5.3		
34	5.4		
35	5.6		
36	5.7		
37	5.9		
38	6.1		
39	6.2		
40	6.4		
41	6.5		
42	6.7		

Table#7

Delay Time (ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	43	135.5	86	270.9
1	3.2	44	138.6	87	274.0
2	6.4	45	141.8	88	277.2
3	9.5	46	144.9	89	280.3
4	12.7	47	148.1	90	283.5
5	15.8	48	151.2	91	286.6
6	19.0	49	154.4	92	289.8
7	22.1	50	157.5	93	292.9
8	25.3	51	160.7	94	296.1
9	28.4	52	163.8	95	299.2

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic	Default	1-16	1-16	Memorized	
Channel	Changed	1-16	1-16		
Mode	Default	3	3		
	Messages Altered	× *****	3, 4 (m=1) *2, *3 ×		
Note		0-127	0-127		
Number	: True voice	*****	0-127		
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v=1-127 ○ 8nH, v=0-127	○ v=1-127 ○		
After	Key s	○ *5	○		
Touch	Ch s	×	○ *1, *2		
Pitch Bend		×	○ 0-24 semi *1, *2		
Control	0, 32	○	○ *1, *2	Bank Select	
	7, 11	○	○ *1		
	1, 5, 10	×	○ *1, *2	Data Entry	
	6, 38	×	○ *2		
	64	○	○		Hold1 (Sustain)
	65	×	○ *2		Portament
	66	○ *4	○ *2	Sostenuto	
	Change	67	○	○	Soft (Shift) Pedal
	71-74, 84	×	○ *2	Effect Depth	
	91, 93, 94	×	○ *2		
	96-101	×	○ *1,*2		
Prog		○ 0-127	○ 0-127 *2		
Change	: True #	*****			
System Exclusive		○	○		
Common	: Song Pos	×	×		
	: Song Sel	×	×		
	: Tune	×	×		
System	: Clock	×	×		
Real Time	: Commands	×	×		
Aux	: All Sound OFF	○	○ (120, 126, 127)		
	: Reset All Cntrl	×	○ (121)		
	: Local ON/OFF	×	○		
	: All Notes OFF	○	○ (123-125)		
Messages	: Active Sense	○	○		
	: Reset	×	×		
Notes	*1 = Received (transmitted) if switch is on. *2 = Only ESBL Part can recognized. *3 = m is always treated as 1 regardless of its value. *4 = Transmit if this model has a Sostenuto Pedal.		*5 = Applying further pressure on the key does not output key aftertouch information. Instead, key position is transmitted as additional information.		

Mode 1 : OMNI ON. POLY

Mode 2 : OMNI ON. MONO

o : YES

Mode 3 : OMNI OFF. POLY

Mode 4 : OMNI OFF. MONO

x : NO

