

CMK49

COMPUTER MUSICAL KEYBOARD

SIEL

manuale istruzione

Introduzione

Il CMK 49 è un kit costituito da una tastiera, da un'apposita interfaccia e da un pacchetto applicativo software dedicato che consente di utilizzare il sistema di generazione sonora (SID) (TM) del computer COMMODORE CBM 64/SX 64 (TM) sfruttandone le possibilità musicali attraverso la tastiera musicale a 49 tasti fornita in dotazione al CMK 49. Il pacchetto applicativo software incluso consente la gestione dei parametri del sintetizzatore del computer (oscillatori controllati digitalmente, filtri, generatore di rumore ecc.) nonché la gestione via protocollo MIDI (Musical Instruments Digital Interface) di eventuali accessori musicali (tastiere o periferiche) collegati, attraverso comandi tipici quali l'assegnamento di canali MIDI o la divisione della tastiera in due parti distinte. Tali strumenti accessori possono infatti essere collegati utilizzando la porta CARTRIDGE che si trova sull'interfaccia di collegamento tra tastiera e computer. Ciò consente di avere a disposizione, una volta collegato il CMK 49 al computer, un sistema aperto e pronto a ricevere ulteriori accessori.

Il CMK 49 è costituito da:

- a) una tastiera musicale a 49 tasti
- b) un apposito connettore per collegare il computer alla tastiera utilizzando la porta CARTRIDGE.
- c) un pacchetto applicativo software che comprende 40 timbri già programmati.

Il CMK 49 deve essere utilizzato in abbinamento con un computer COM-MODORE CBM 64 / SX 64 (TM) e un registratore a cassette o l'apposita unità Floppy Disk e un apparecchio televisivo o monitor.

Collegamento

Predisporre le apparecchiature secondo le seguenti istruzioni:

1. Collegare il COMMODORE 64 (TM), l'unità video e il registratore a cassette (o l'unità Floppy Disk) seguendo attentamente le avvertenze contenute nel manuale di istruzioni fornito in dotazione al computer. Si consiglia di effettuare tali operazioni con la alimentazione di rete disinserita.
2. Collegare l'apposita interfaccia della tastiera musicale alla porta CARTRIDGE del computer seguendo l'avvertenza di avere il lato contrassegnato da SIEL UP SIDE rivolto verso l'alto.
3. Collegare tutte le apparecchiature alla rete di alimentazione. Il sistema è ora pronto a funzionare.

Caricamento del programma software

Utilizzazione con registratore a cassette

1. All'accensione compare sul video la scritta COMMODORE 64 BASIC V2 ecc.
2. Inserire la cassetta nell'apposito vano del registratore verificando che essa sia completamente riavvolta
3. Impostare sul computer LOAD "S",1,1. Il computer è pronto a seguirvi nelle operazioni di caricamento della cassetta e fornirà le opportune indicazioni (PRESS PLAY ON TAPE)
4. Premere sul registratore il tasto PLAY avviando così la cassetta e consentendo il caricamento del programma.
5. Compare la scritta CMK 49 e la richiesta di attendere.
6. Attendere che sia completato il caricamento automatico del programma.

7. Al termine della operazione di caricamento compare il menu principale (MAIN MENU).
8. Premere STOP sul registratore per fermare la cassetta, prestando attenzione a non riavvolgerla.

Utilizzazione con unità a dischi (floppy disk drive) con software CMK 49 su disco 5 1/4" (opzionale)

1. All'accensione compare sul video la scritta COMMODORE 64 BASIC V2 ecc.
2. Inserire il disco nell'apposito vano della unità Floppy Disk Drive verificando che l'etichetta del disco sia rivolta verso l'alto.
3. Impostare sul computer LOAD "S",8,1.
4. Premere RETURN.
5. Compare la scritta SIEL SOFTWARE DIVISION e successivamente il marchio CMK 49 e la richiesta di attendere la conclusione del caricamento del programma (WAIT PLEASE).
6. Al termine della operazione di caricamento compare il menu principale (MAIN MENU).

Uso del CMK 49

Terminate le operazioni di caricamento del programma viene visualizzato sullo schermo il MAIN MENU che offre le principale opzioni d'uso del sistema:

- 1- EDIT PLAY
- 2- POLYPHONIC NEW SOUND
- 3- MONOPHONIC NEW SOUND
- 4- MIDI MASTER KEYBOARD
- 5- TAPE OPERATION
- 6- END OF JOB
- 7- DEMO SONG

Per accedere ad una qualsiasi di tali funzioni è necessario premere il numero corrispondente indicato.

Caricamento dei presets forniti in dotazione dalla casa

Caricamento con registratore a cassette

1. Selezionare la funzione TAPE OPERATION digitando sul computer il tasto 5.
2. Scegliere l'opzione LOAD premendo il tasto 1.
3. A questo punto compare sul video la richiesta di attendere (WAIT PLEASE – DATA ELABORATION)

Al comparire del messaggio PRESS PLAY ON TAPE premere START sul registratore. Il corretto caricamento viene visualizzato da un lampeggio a intermittenza del video per una durata di alcuni secondi. Terminato il caricamento si ritorna automaticamente al MAIN MENU. Selezionare quindi l'opzione EDIT PLAY premendo 1 per visualizzare i PRESETS caricati.

Caricamento con unità a dischi

Per il caricamento dei PRESETS forniti in dotazione dalla casa, dopo aver selezionato la funzione LOAD (premendo il tasto 1), digitare la parola SIEL e premere RETURN.

1 – Edit play

Tale funzione visualizza tutti i suoni esistenti in memoria (al momento della richiesta) con le relative informazioni descritte nel seguente ordine orizzontale:

- a) numero progressivo del suono
- b) descrizione o nome del suono
- c) forme d'onda dei tre oscillatori utilizzate per la creazione del suono
- d) polifonicità o monofonicità del suono (P/M).

Comandi di questa sezione

- SPACE – consente il ritorno al MAIN MENU
- F5 e F6 – consentono uno scorrimento, rispettivamente avanti o indietro, dei PRESETS visualizzati
- F3 – consente di individuare il PRESET all'interno della pagina visualizzata.
- F1 – seleziona il PRESET desiderato.

Dopo aver selezionato il PRESET desiderato il computer visualizza, dopo alcuni secondi (tempo necessario per aggiornare al suo interno i dati), tutti i parametri del suono prescelto: premere F7 per suonare il timbro sulla tastiera. Premere SPACE quando si desidera selezionare un nuovo timbro o modificare quello esistente (vedi sezione PROGRAMMING UNIT). È importante notare che desiderando scegliere un nuovo suono è possibile richiamarne uno analogo (polifonico-polifonico oppure monofonico-monofonico). Non è cioè possibile passare da un timbro monofonico a uno polifonico e viceversa, senza prima essere tornati al MAIN MENU.

2 – Polyphonic new sound

Tale funzione permette di creare un nuovo timbro polifonico utilizzando:

- a) un suono polifonico esistente
- b) tutti i parametri con i valori corrispondenti a zero e tutti gli oscillatori disinseriti.

Le modalità di programmazione sono descritte nella sezione PROGRAMMING UNIT.

3 – Monophonic new sound

Tale funzione permette di creare un nuovo timbro monofonico utilizzando:

- a) un suono monofonico esistente
- b) tutti i parametri con i valori corrispondenti a zero e tutti gli oscillatori disinseriti.

Le modalità di programmazione sono descritte nella sezione PROGRAMMING UNIT.

Programming unit

I seguenti comandi consentono la gestione dei vari parametri della unità di programmazione:

F1 – Premendo questo tasto si ottiene uno spostamento circolare antiorario della freccia posizionata inizialmente in alto a sinistra sullo schermo. Con questo comando si seleziona la famiglia di parametri su cui si desidera intervenire.

F3 – Permette di selezionare il parametro da modificare all'interno di ogni famiglia.

+/- Con tali tasti è possibile variare (rispettivamente in senso crescente o decrescente) il valore numerico dei parametri. Nel caso di parametri di tipo ON/OFF (oscillatori, forme d'onda, indicati da LED) il solo tasto + comanda l'inserimento o il disinserimento del parametro in questione. Il comando + si utilizza anche per selezionare i parametri con valori alfabetici (MODE DCO 1, FILTER MODE).

F4 – Abilita l'inserimento o l'esclusione della famiglia dei FILTRI, segnalato dall'apposito LED. Con il LED spento i FILTRI sono esclusi ed il suono viene trasmesso direttamente all'uscita AUDIO.

* – Avendo selezionato con l'apposita freccia la sezione PRG, il comando * permette di entrare nella DESCRIPTION consentendo di dare un nome al programma creato o di modificare quello esistente. È consentito un numero massimo di 9 caratteri.

F7 – Abilita la tastiera musicale, permettendo di suonare il timbro prescelto. Dopo aver premuto questo tasto il bordo esterno dello schermo si illumina di un colore azzurro. Ciò conferma il corretto funzionamento del sistema.

SPACE Permette il ritorno al MAIN MENU. È importante notare che ogni volta che si ritorna al MAIN MENU si verifica un completo aggiornamento di tutti i parametri creati o modificati, che vengono memorizzati nella memoria del computer.

4 – MIDI master keyboard

Questa opzione consente di utilizzare la tastiera musicale del CMK 49 come unità che pilota direttamente (escludendo cioè i generatori musicale del

COMMODORE 64 (TM)) una o più unità periferiche musicali provviste di uscite MIDI (MUSICAL INSTRUMENTS DIGITAL INTERFACE).

Ciò è possibile collegando alla porta CARTRIDGE addizionale di cui è provvisto il connettore del CMK 49 il SIEL MIDI COMPUTER INTERFACE (opzionale). Tale interfaccia hardware consente infatti di convertire il linguaggio digitale del computer rendendo compatibile con il linguaggio digitale degli strumenti musicali o unità periferiche provviste di ingressi/uscite MIDI.

Caratteristiche generali del SIEL MIDI Computer Interface

Il MIDI COMPUTER INTERFACE è un'interfaccia hardware che permette il collegamento tra strumenti musicali MIDI compatibili e computer che utilizzano le seguenti CPU: Z80, 6502, 6510 (Sinclair ZX Spectrum (TM), Sinclair ZX 81 (TM), CBM 64 (TM), Apple II (TM)). Tale interfaccia rende compatibili i sistemi di trasmissione dati dei computers (inviati in forma parallela) con gli strumenti MIDI compatibili (che inviano dati digitali in forma seriale). Il MIDI COMPUTER INTERFACE è pertanto un apparecchio di conversione dei dati digitali inviati in forma non omogenea ed esso non contiene software operativo autonomo.

L'interfaccia deve sempre essere usata in abbinamento con uno dei computers menzionati utilizzando appositi pacchetti applicativi software MIDI compatibili. Il MIDI COMPUTER INTERFACE viene fornito con un connettore bivalente che permette il collegamento istantaneo con computers Sinclair ZX Spectrum (TM) e Commodore CBM 64 / SX 64 (TM). Sull'interfaccia sono previsti i seguenti connettori: 1 MIDI IN per il collegamento ad uno strumento monitor per una eventuale immissione dei MIDI, 3 MIDI OUT per il collegamento di tre periferiche musicali (sintetizzatori o expanders), 1 MIDI THRU che permette di inviare ad un altro strumento il segnale sorgente proveniente dal synth.monitor.

È comunque ovvio che si possono collegare fino a 16 strumenti secondo lo standard MIDI, utilizzando i connettori MIDI dei singoli strumenti.

Uso del Master Keyboard con una unità musicale MIDI

Per collegare le eventuali unità periferiche procedere nel seguente modo:

1. Disinserire dal sistema la alimentazione di rete.
2. Inserire il connettore del MIDI COMPUTER INTERFACE nel connettore di rilancio del connettore del CMK 49.
3. Collegare con apposito cavo il MIDI IN della periferica ad uno dei MIDI OUT presenti sul MIDI COMPUTER INTERFACE
4. Collegare il MIDI IN di una eventuale seconda periferica al MIDI THRU della prima unità
5. Collegare il sistema alla rete di alimentazione

Selezionando dal MAIN MENU la funzione MIDI MASTER KEYBOARD si visualizza sullo schermo la richiesta della funzione SPLIT (divisione della tastiera in due parti distinte per suonare contemporaneamente due timbri diversi di due unità periferiche). Per utilizzare la funzione di SPLIT:

- a) digitare Y (risposta affermativa).
- b) selezionare sul video i canali di assegnamento MIDI per la parte destra e la parte sinistra della tastiera ed il numero del programma musicale scelto per le due sezioni. Nel caso in cui si utilizzi la tastiera in tutta la sua estensione è sufficiente assegnare un solo canale MIDI.
- c) premere il tasto in corrispondenza del quale si desidera dividere la tastiera

Comandi e controlli di questa sezione

+/- Per variare, rispettivamente in senso crescente e decrescente, il valore numerico del canale MIDI e del programma musicale

F3 – Per selezionare il valore del canale MIDI e del programma scelto con i comandi +/-

SPACE Per ritornare al MAIN MENU.

5 – Tape operation (per uso con registratore a cassetta) o Disk operation (per uso con unità floppy disk)

Uso con registratore a cassette

Sono possibili le seguenti operazioni (indicate dal computer sul video):

1. **LOAD** – caricamento da nastro di un gruppo di PRESETS. Selezionare questa funzione, indicando il nome assegnato al gruppo di PRESETS e premere **PLAY** sul registratore
2. **SAVE** – memorizzazione su nastro di un gruppo di PRESETS. Selezionare questa funzione, indicando il nome assegnato al gruppo di PRESETS e premere **RECORD** e **PLAY** sul registratore

Uso con unità floppy

Tale funzione consente le seguenti operazioni:

1. **LOAD** – caricamento da disco di un gruppo di PRESETS. Selezionare questa funzione, indicando il nome assegnato al gruppo di PRESETS e premere **RETURN**.
2. **SAVE** – memorizzazione su disco di un gruppo di PRESETS. Selezionare questa funzione, indicando il nome assegnato al gruppo di PRESETS e premere **RETURN**.
3. **ERASE** – cancellazione sul disco di un gruppo di PRESETS. Selezionare questa funzione, indicando il nome assegnato al gruppo di PRESETS e premere **RETURN**.
4. **DIRECTORY** – per visualizzare i files esistenti sul disco. Selezionare la funzione e premere **RETURN**.

6 – End of job

Questa funzione consente di uscire dal programma resettando totalmente la memoria del computer. Selezionando questa funzione si visualizza sul video la richiesta (**ARE YOU SURE?**) di conferma dell'opzione.

Y – risposta affermativa.

N – risposta negativa.

In questo caso si ritorna automaticamente al MAIN MENU.

ATTENZIONE: Prima di premere Y accertatevi di aver memorizzato su disco/cassetta i PRESETS o le modifiche timbriche che desideravate conservare, in quanto con tale operazione si cancellano le informazioni relative a modifiche timbriche memorizzate nel computer.

7 – Demo song

Premendo sulla tastiera del computer il tasto 7 si attiva la partenza di 2 canzoni dimostrative suonate automaticamente dal COMMODORE 64 (TM). Per arrestare l'esecuzione delle canzoni dimostrative, premere un tasto qualsiasi del computer.

Sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

- SIEL MIDI COMPUTER INTERFACE per il collegamento ad unità periferiche MIDI esterne (synth, tastiere o unità modulari)
- Software CMK 49 su disco 5 1/4".

Per un ascolto ottimale dei timbri del CMK 49, suggeriamo il collegamento ad un impianto HI-FI o ad un amplificatore esterno utilizzando rispettivamente:

- a) un cavo con connettori DIN e RCA
- b) un cavo con connettori DIN e JACK

Vi preghiamo di leggere attentamente il manuali di istruzione del vostro computer, prima di effettuare tale collegamento.