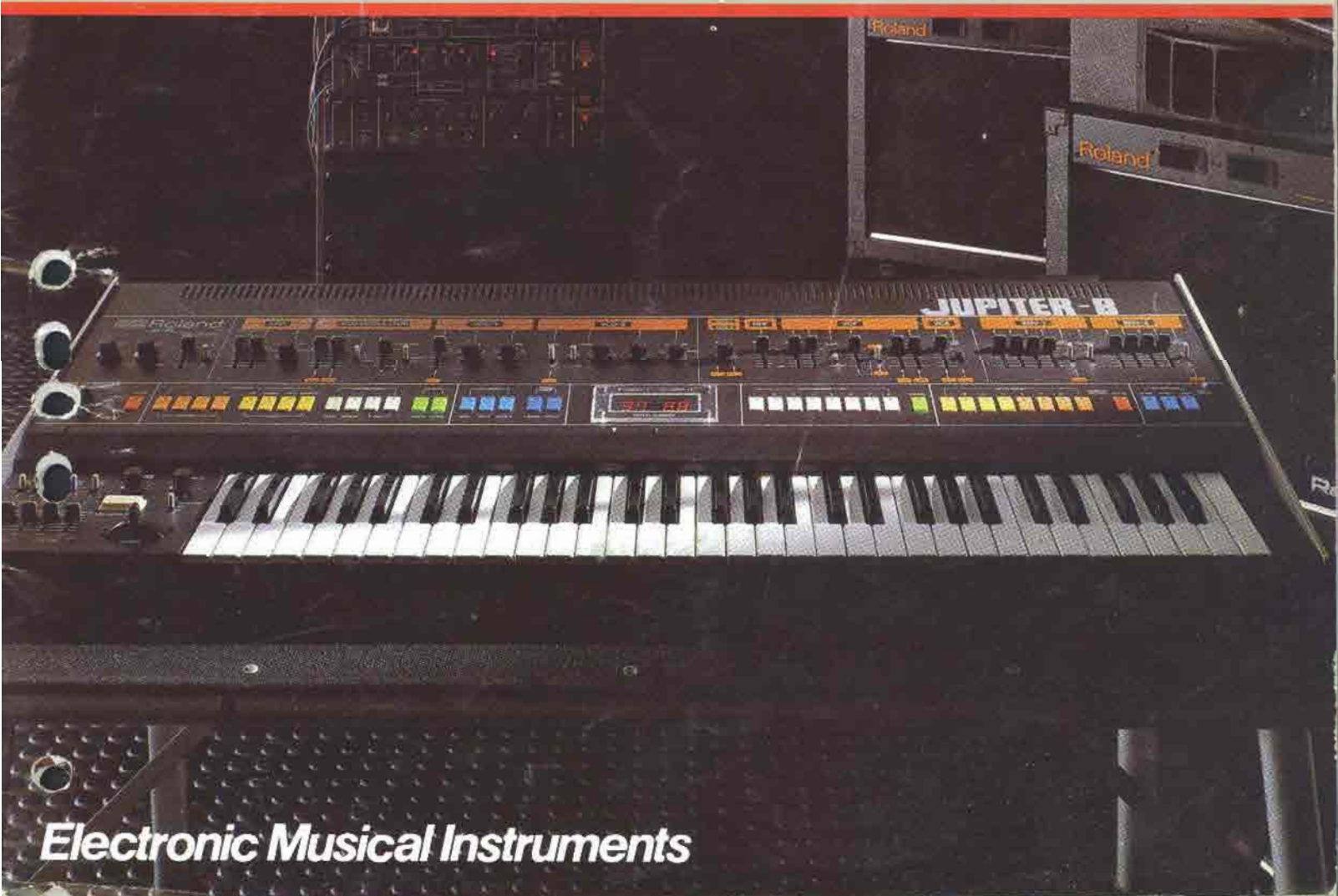


# ROLAND KEYBOARDS



*Electronic Musical Instruments*

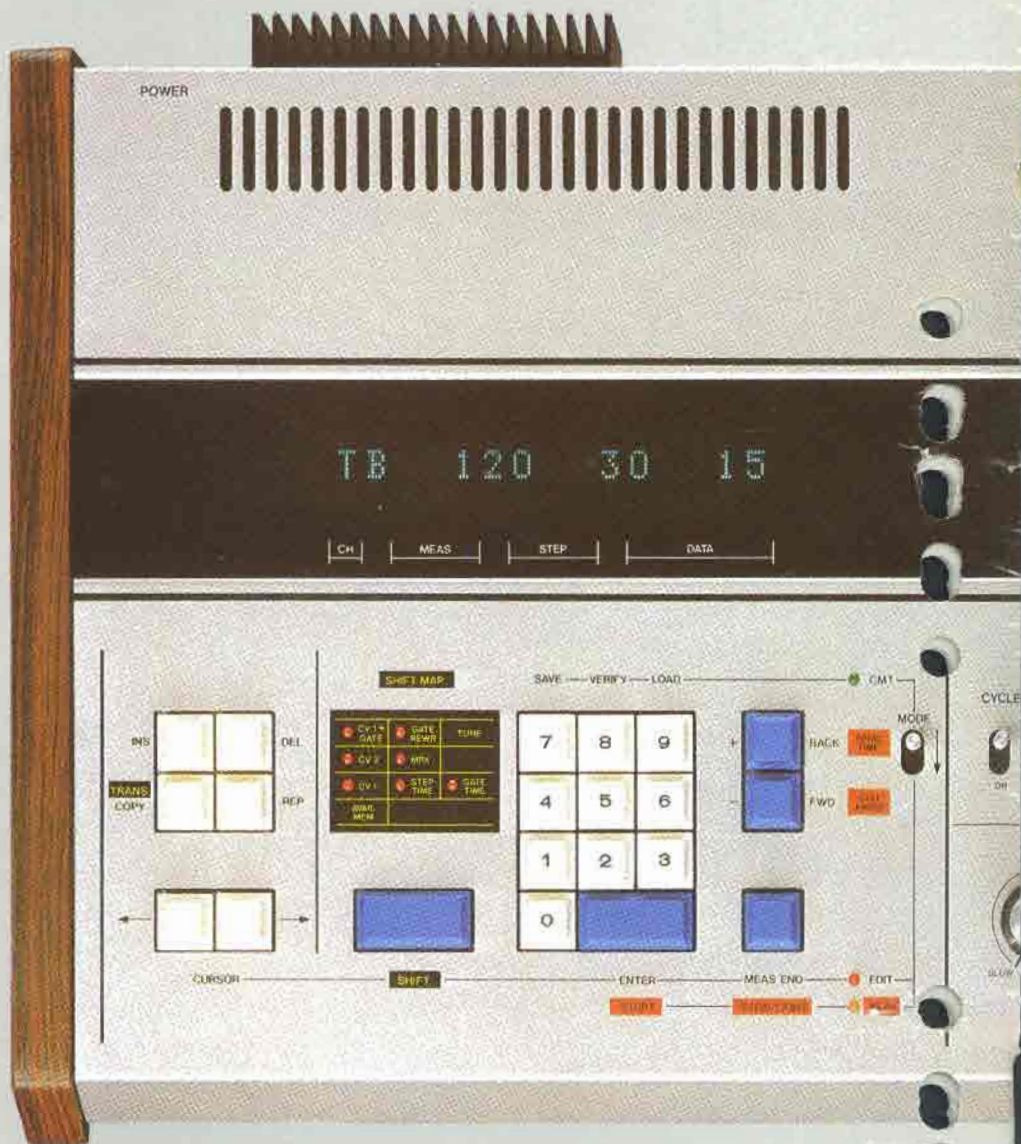
# MC-4

## MICROCOMPOSER

Eine neue Synthesizer-Steuereinheit, die die Möglichkeiten jedes Synthesizers (1 V./Okt.) erweitert und hilft komplexe Kompositionen auszuarbeiten.

- Der MC-4 ist ein digitaler Sequenzer mit koordinierbarer Eingabemöglichkeit. Die Eingabe kann sowohl durch das numerische Tastenfeld am MC-4 als auch in Echtzeit durch eine externe Tastatur (1 Volt pro Oktave) erfolgen.
- In der Echtzeitangabe können Tonhöhen = CV-1 und GATE im Playback Verfahren programmiert werden. GATE REWRITE ermöglicht eine nachträgliche Korrektur der GATE-Werte mit Hilfe der Tastatur.
- Der MC-4 besitzt vier Kanäle mit unabhängigen Steuerspannungsausgängen. Dabei steuern die CV-1 und CV-2 Ausgänge sowohl Tonhöhe (VCO) als auch Dynamik (VCA) und Toncharakter (VCF). Natürlich kann CV-2 auch zur Ansteuerung eines zweiten VCOs benutzt werden.
- Jeder Kanal ist mit einem MPX-Ausgang ausgerüstet. Diese MPX-Ausgänge haben binäre Funktion, 0=0 Volt/1=12 Volt für Portamento, Vibrato etc.
- Eine Reihe von Programmierfunktionen wie Kopieren, Löschen, Einfügen etc. erleichtern die Arbeit mit dem MC-4.
- Wiederholungen sind individuell pro Kanal programmierbar und die zweifache Anwendbarkeit spart Speicherplätze.
- Bereits abgeschlossene Programmierungen können auf andere Kanäle kopiert werden. Besonders interessant ist die TRANSPONIER-Funktion, um bereits bestehende Eingaben in andere Tonarten zu setzen. Dies erspart viel Arbeit gerade bei Arrangementsbegleitungen, Bassläufen etc.
- STEP und GATE-Werte sind programmierbar; anschließend benötigt der MC-4 nur die Vervollständigung der Resteingaben.
- TEMPO entspricht der Gesamtablaufgeschwindigkeit. Das Tempo ist vorwählbar. Die variable Geschwindigkeitssteuerung ist gleich -50% bis +100%.
- Die Spielzeit des Gesamtprogrammes wird in Minuten und Sekunden angezeigt. Durch den Temporegler kann eine Feinabstimmung der Spielzeit vorgenommen werden.
- Die Speicherkapazität des MC-4 A beträgt 16 Kbyte. Allerdings ist die Kapazität durch den nachträglichen Einbau der Speicherplatine OM-4 auf 48 Kbyte erweiterbar. Der schon erweiterte MC-4 B besitzt diese 48 Kbyte Speicherkapazität serienmäßig. Bei einer Kapazität von 16 Kbyte können ca. 3.750 Noten und bei 48 Kbyte ca. 11.500 Noten gespeichert werden. Die Anzahl der speicherbaren Noten hängt von der gewählten Step-Time (Unterteilung pro 4tel Note) sowie der Anzahl der Eingaben pro Note ab.
- Die beim programmieren noch zur Verfügung stehende Restspeicherkapazität wird im Display in Prozenten angezeigt.
- Der erstellten Programme können auf Magnettonträgern wie Tonband, oder Tape Deck archiviert werden. Verschiedene Programme werden nummeriert und gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung wird während der Funktion „Laden - Sichern - Prüfen - Suchen“ angezeigt.
- TAPE SYNC ist die Möglichkeit den MC-4 durch eine Mehrspurmaschine zu steuern. Hierdurch wird dem Anwender ermöglicht, mehr als vier Stimmen synchron aufzunehmen. Natürlich können auch zwei MC-4 durch diese Schaltung betrieben werden.
- Zusätzlich zu den TAPE SYNC-Anschlüssen besitzt der MC-4 eine DIN-Buchse. Andere ROLAND

### REAR PANEL



- Geräte wie TR-606, TR-808, TB-303 etc werden hier angeschlossen, um einen Synchronbetrieb zu erzielen. Weiterhin können durch die DIN-Buchse und die TAPE SYNC-Anschlüsse auch mehrere MC-4 betrieben und gesteuert werden.
- Der Eingang TEMPO CV INPUT ist zur variablen Temporegelung bestimmt. Hier können externe Steuerspannungen angelegt werden, um das Tempo variabel zu gestalten. CV-Ausgänge der vier Kanäle können ebenfalls zur variablen Temporegelung benutzt werden, die Gesamtspielzeit wird auch dann im Display angezeigt.
  - Die Anschlussbuchsen EXT START und EXT STOP-CONT erlauben die Fernbedienung der START/STOP-Funktion.

### SPECIFICATIONS

• Memory Capacity: 3.750 notes (16 K byte version), 11.500 notes (48 K byte version) • Output: 4 channels, Each channel: CV-1 (0V - 10.42V, 0 - 125 steps, 83.3mV/step), CV-2 (0V - 10.42V, 0 - 125 steps, 83.3mV/step), Gate (off = 0V, on = 12V), MPX (off = 0V, on = 12V) • Ext Input: CV (0V - 10.42V), Gate (threshold +2.5V), Calibration Knob • Tempo CV Input (0V - 10.42V) • Ext Sync: Input (threshold +2.5V), Output (0V - 5V) • Total Tune Knob: (-50% - +100%) • CMT/Sync: Input, Output • Sync (DIN): DIN socket, Selector (in/out) • Ext Control: Start, Stop • Tempo Knob: (-50% - +100%) • Cycle: ON/OFF Switch • Sync: Selector (DIN/INT/EXT, TAPE) • Mode: Mode change switch (EDIT/PLAY/CMT) • Keys: Numeric (0-9), Enter (Start), Meas End (Stop/Cont), Back step (total time), (-), Forward step (step error), (+), Shift, Insert, Delete, Copy (shift copy = transpose), Repeat, Cursor <, >, Shift Map: 7- CV1 + GATE, 8- GATE REWRITE, 9- TUNE, 4- CV2, 5- MPX, 1- CV1, 2- STEP TIME, 3- GATE TIME, 0- Available Memory (%) • Edit mode: Time base (1 - 240), Tempo (1 - 240), Channel (1 - 4), Measurs (1 - 81890), Step (1 - 81890), Data - Enter [data entry], Data - Meas End [data entry with meas end], Keyboard [data entry], Shift Meas End [only meas end entry], Back [back step], Fwd [forward step], Shift Numeric [1: CV-1, 2: step time, 3: gate time, 4: CV-2, 5: MPX], Copy [copy], Shift Copy [transpose], Ins [insert a set of data], Del [delete a set of data], Rep [repeat begin], Rep-Rep times [repeat end with times] • Play mode: Enter [start], Meas End [stop & continue play], Back [total time], Fwd [step errors], CMT mode: 7 - N - Enter [load], 8 - Numeric - Enter [save], 9 - Numeric - Enter [verify] • Real time loading (in edit mode): Shift 7 Meas End [CV-1 + Gate], Shift 8 - n - Meas End [gate rewrite], n: metronome in each measurs • Others (in Edit mode & Play mode): Shift 9 [tuning synth's], Shift 0 [memory remainder (%) • Dimension: 471(W) x 124(H) x 348(D)mm (18.6" x 13.7" x 4.9") • Weight: 6.3Kg (13.86 lbs.) • MC-4B accessory: MTR-100 connector cable

# DIGITAL CASSETTE RECORDER MTR-100



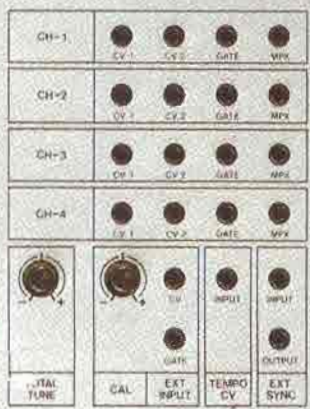
Ein von ROLAND speziell entwickelter Cassettenrecorder, der digitale Daten auf Cassetten speichern kann. Der MTR-100 wird durch das numerische Tastenfeld des MC-4 gesteuert. Der wesentliche Vorteil des MTR-100 besteht in der sicheren Datenübertragung und der bedeutend höheren Arbeitsgeschwindigkeit, die jeden Anwender sofort überzeugt. Eine Spezialcassette mit einer Speicherkapazität von 250 K Byte gehört zum Lieferumfang.

- Memory Capacity: 250k Byte
- Dimensions: 218(W) x 118(H) x 348(D)mm (8.6" x 4.65" x 13.7")
- Weight: 3.4kg (7.48 lbs.)

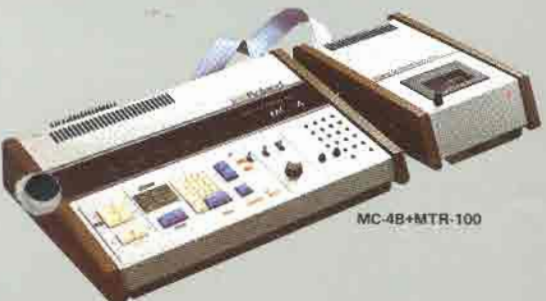
**OP-8**  
Der Micro-Composer MC-4 und der Synthesizer JUPITER-8 können durch das Interface OP-8 kombiniert werden. Bitte beachten Sie den entsprechenden Text bei der Beschreibung zum JUPITER-8.



Roland  
MicroComposer  
MC-4



- MC-4 ist in den Typen A oder B lieferbar.
- MC-4 Speicherkapazität: 16 K byte  
Der digitale Cassettenrecorder MTR-100 kann nicht angeschlossen werden.
- Speicherkapazität: 48 K byte  
und Cassetten-Interface für MTR-100
- OM-4 Nachrüstset mit 32 K byte für den MC-4 A  
Erhöht die Speicherkapazität von 16 K byte auf 48 K byte und erlaubt den Anschluß vom MTR-100

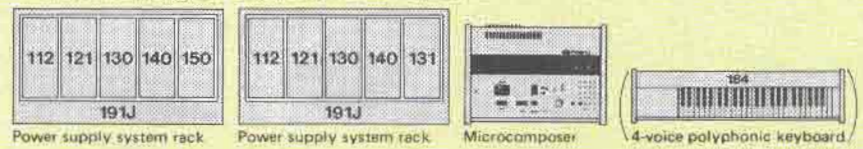


## MC-4 in Verbindung mit dem System 100 M

- Besonders wirkungsvoll ist die Verbindung des MC-4 mit dem Keyboard 181 oder 184
- Für die Verbindung empfehlen wir die ROLAND-Kabel PCS 10A und PCS 14 A.

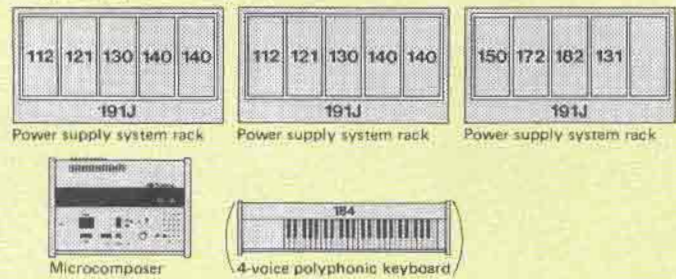
### SYSTEM 1: Basis Kombination

- Grundausrüstung zur Anwendung mit vier Stimmen.



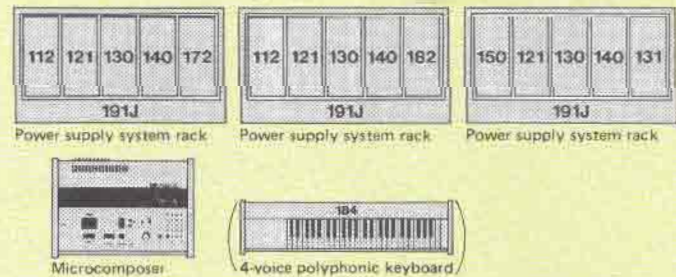
### SYSTEM 2: Mit Hüllkurvengenerator zur Klangausarbeitung.

- Diese Zusammenstellung bietet zusätzliche Effekte wie z.B. Audio Delay, Phase Shifting Gate Delay und Analog Sequenzer.



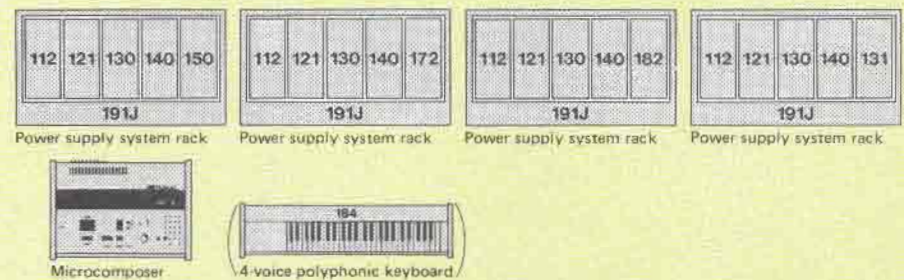
### SYSTEM 3: Mit MPX Anwendung zur Erzeugung von percussiven Klängen. (vier Stimmem plus zwei Percussion Sounds)

- Für diese Zusammenstellung ist ein Audio-Mischer mit mindestens vier Kanälen erforderlich.



### SYSTEM 4: Ermöglicht symphonisch anmutende Klänge.

- Die CV-2 Ausgänge werden zur individuellen Dynamik Kontrolle genutzt. Diese Zusammenstellung ist Live einsetzbar.



# SYSTEM-100M

## SYSTEM SYNTHESIZERS



Dieses Modularsystem zeigt endlich einen neuen Weg, Studiotauglichkeit und kleine, handliche Maße mit den Möglichkeiten und Qualitäten der großen Modulare Systeme zu verbinden. Dieses System bietet z. Z. zehn verschiedene Module, die frei nach den Wünschen des Musikers zusammengestellt werden können:

Die echten Synthesizermodule VCO, VCF und VCA und die nötigen Basismodule, Keyboard, ADSR-Hüllkurvengenerator, LFO, die Zusatzmodule Zufallsgenerator, Rauschgenerator, Ringmodulator, Mixer, Voltage-Prozessor, Phase Shifter, Audio Delay, Analog-Sequencer, Standard-Oscillator und Multiple-Feld.

Die Signal- oder Kontrollmenge wird durch Patchcords hergestellt.

Ein Gehäuse für 5 Module, das zusätzlich ein großes Multiplefeld besitzt, nimmt die Module auf. Dieses System zeichnet sich durch seine Bühnen- und Studiotauglichkeit aus; der hohe Rauschspannungsabstand und die Klangreinheit setzen neue Maßstäbe. Die Experimentierfreudigkeit und die Möglichkeit der beliebigen Erweiterung können jede Klangvorstellung realisieren.

### A Flexible System for Today's Creative Musician

Welche Anforderungen stellen Sie an Ihren Traumsynthesizer? Das neue ROLAND-Modul-System 100 M läßt keine Wünsche offen. Vergleicht man das Preis-/Leistungsverhältnis, kann der Traum vom eigenen Wunschsynthesizer, der auf die persönlichen Bedürfnis zugeschnitten ist, zur Realität werden.

Gewicht und Abmessungen für alle Module:  
B: 104 mm, H: 230 mm, T: 200 mm, Gew: 1,6 kg.

## MODULES

- Modul VCO-VCF-VCA
- Modul 2-VCO
- Modul 2-VCF
- Modul 2-VCA
- Modul Output-Mixer
- Modul 2-CV-Mix
- Modul 2-ENV-LFO
- Modul RING-NOISE-S/H-LFO
- Modul PHASE SHIFT-DELAY
- Modul SEQUENCER

## RACKS

### 191J 5 MODULE SYSTEM RACK



Das Gehäuse für 5 Module und Netzteil, 8 polige DIN-Verbindung für die Stromversorgung der einzelnen Module. 6 poliger DIN-Anschluß für das Keyboard, so daß jede gewünschte Anzahl von Modulen angesteuert werden können. Seitenteile nussbaumähnlich beschichtet.

• Dimensions: 558(W) x 314(H) x 192(D)mm • Weight: 6.9kg (without modules).

# KEYBOARD CONTROLLERS

## 184

### 4 CV COMPUPHONIC KEYBOARD CONTROLLER

Das polyphone Keyboard mit vier CV und vier GATE-Ausgängen.

Das polyphone Keyboard 184 ist mit seinen vier unabhängigen CV-(Spannungssteuer) und GATE-Ausgängen eine wertvolle Ergänzung zum MODULAR-SYSTEM 100 M, das den musikalischen Spielraum und die Anwendungsmöglichkeiten erheblich erweitert.

Als Besonderheit ist ein AUTO-ARPEGGIO eingebaut, das auch durch externe Rhythmusgeräte getriggert werden kann.

Das Keyboard ist die logische und konsequente Erweiterung für alle, die mit dem SYSTEM 100 M arbeiten.

Keyboard: 49 keys (C-scale) • Dimensions: 846(W) x 108(H) x 263(D)mm (36.9" x 4.3" x 10.4") • Weight: 8.5kg (18.7 lbs.)



## 181

### 49-KEY KEYBOARD CONTROLLER

Dieses 49-Tasten-Keyboard ist mit drei Ausgängen für den Anschluß an das Synthesizer-System ausgerüstet: Mini-Buchse, Standard-Klinke und Stereo-DIN-Buchse, Ausgänge für Control-Voltage, Gate, Trigger und Bender, Drehregler für Portamento und Tune (Feinabstimmung), Transpose-Schalter über zwei Oktaven sowie Bender.

• Dimensions: 846(W) x 100(H) x 236(D)mm  
• Weight: 6.5kg.



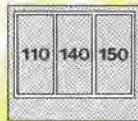
#### Typical module combinations

##### Basic combinations

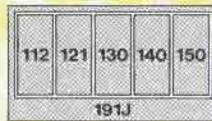
A



B

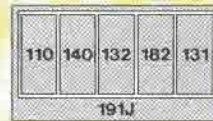


C

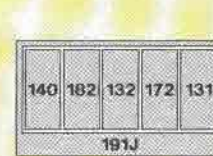


##### Expanded combinations

D



Based on B set



Based on C set

# SYNTHESIZER MODULES



## 110 VCO-VCF-VCA

### BASIC SYNTHESIZER MODULE

Dieses Modul enthält die drei Haupt-Synthesizer-Elemente VCO, VCF und VCA.

Wenn diese Einheit mit dem Modul 140, ADSR/LFO, kombiniert wird, ist alles, was zur Herstellung einer einstimmigen Synthesizer-Stimme nötig ist, vorhanden. Die Verbindungen für den Audio-Signalfluß, von VCO durch den VCF in den VCA, sind intern hergestellt, so daß hierfür keine Patchcords nötig sind. Eine zweite interne Verbindung besteht für den ADSR-Kontrolleingang, der auf VCF und VCA gemeinsam wirken kann. Selbstverständlich sind alle internen Verbindungen mit Schaltbuchsen ausgestattet, so daß sie, falls notwendig, unterbrochen werden können.

- VCO • Output: 10Vp-p, 1k $\Omega$  • Input: 50k $\Omega$
- Frequency: 1Hz-30kHz • Control Sens: 1V/oct.
- VCF • Cutoff Frequency: 25Hz-20kHz • Slope: -24dB/oct. • Control Sens: 1V/oct. • VCA
- Nominal gain: 1, Linear • Frequency Response: 3Hz-50kHz S/N: 70dB • High Output: 15Vp-p Max, 1k $\Omega$  • Low Output: 1.5Vp-p Max, 3.3k $\Omega$



## 112 2VCO

### DUAL VCO MODULE

Dieses Modul besteht aus zwei unabhängigen VCO's. Beide haben drei variable Kontrolleingänge, starke und schwache Synchronisationseinrichtungen für Phasenkontrolle oder Obertonshiften. Drei Wellenformen: Dreieck, Sägezahn und Pulsweite, mit manueller und spannungssteuerbarer Pulsweite.

- VCO • Output: 10Vp-p, 1k $\Omega$  • Input: 50k $\Omega$
- Frequency: 1Hz-30kHz • Control Sens: 1V/oct.



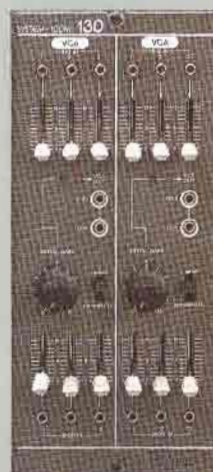
## 121 2VCF

### DUAL VCF MODULE

Zwei unabhängige spannungsgesteuerte Tiefpassfilter mit zusätzlicher Einrichtung eines in drei Stufen schaltbaren Hochpassfilters.

Beide VCF sind mit je drei Audio-Eingängen und drei Modulationseingängen ausgerüstet. Zwei LED's zeigen Signalfluß oder Verzerrung an.

- VCF • Cutoff Frequency: 25Hz-20kHz • Slope: -24dB/oct. • Freq. Response: 10Hz-20kHz • Control Sens: 1V/oct. • Fixed High Pass Filter Cutoff Points: off, 1kHz, 2kHz, 5kHz



## 130 2VCA

### DUAL VCA MODULE

Zwei VCA's in einem Modul, jeder mit Wahlschalter für lineare oder exponentielle Charakteristik ausgerüstet, ein 3-Kanal-Audio-Eingangsmixer und drei variable Modulationseingänge.

- VCA • Nominal Gain: 1 • Frequency Response: 3Hz-50kHz; S/N: 70dB • High Output: 15Vp-p Max, 1k $\Omega$  • Low Output: 1.5Vp-p Max, 3.3k $\Omega$  • Linear Response: 10%/1V • Exponential Response: 10dB/1V



## 131 OUTPUT MIXER

Der Output-Mixer ist ein 4-Kanal-Stereomixer, ausgestattet mit Pan-Reglern und einem Gesamtlautstärkereglern. Ein Monoausgang bietet die Möglichkeit, einen zusätzlichen Verstärker als Monitoranlage zu benutzen. S/N: besser als 75 dB. Der Standard-Oszillator ist eine wichtige Hilfe zum Stimmen des Instrumentes. Er ist in drei Oktavschritten schaltbar, 220 Hz, 440 Hz, 880 Hz.

- Jacks: 4 Signal Input (15Vp-p, Impedance: Greater than 50k $\Omega$ ) Output (Stereo, Monaural, 0.775V rms, Impedance less than 1k $\Omega$ ) • Frequency Response: 3Hz x 4kHz • S/N: Better than 75dB • Crosstalk: Better than 75dB



## 132 DUAL CV/AUDIO MIXER & VOLTAGE PROCESSOR

Zwei 4-Kanal-Mixer mit direkten und invertierten (umgekehrten) Ausgängen. Er kann zum Mischen von Audio-Signalen oder Steuerspannungen benutzt werden. Zwei Kanäle sind mit positiven und negativen Festspannungen ausgerüstet, die durch Schaltbuchsen auch als normale Mixerkanäle benutzt werden können. Eine rote LED zeigt Übersteuerung (Verzerrung) am Ausgang an.

Der Voltage-Processor besteht aus zwei Teilen, einer positiven und einer negativen variablen Spannung.

- Jacks 4 Signal Input (Max.  $\pm 10$ Vp-p, Impedance Better than 50k $\Omega$ ) 2 Output (Max.  $\pm 10$ Vp-p, Impedance 1k $\Omega$ ) • Frequency Response: DC-40kHz • S/N: Better than 90dB • Voltage Sources: 2 Level Volume: (0-+10V, 0-10V) • 2 Output jacks (Impedance 1k $\Omega$ )



## 140 2ENV-LFO

### LFO + DUAL ENVELOPE GENERATOR MODULE

ADSR: Ausgerüstet mit einem Wahlschalter mit den Möglichkeiten „internal gate“, „internal gate + trigger“ (vom Keyboard) oder „extern“. Durch einen Drucktaster kann der ADSR auch manuell gestartet werden. Beide ADSR haben jeweils 2 normale Ausgänge und 1 inverted (umgekehrten) Ausgang.

LFO: Spannungskontrollierter Kleinfrequenz-Oszillator, 5 verschiedene Wellenformen: Sinus, Dreieck, Rechteck, Sägezahn und umgekehrter Sägezahn. Frequenzbereich in 3 Stufen schaltbar: 0,05 Hz-30 Hz. Spannungskontrolle 1V pro Oktave, Schalter zum Triggern durch das Keyboard mit Verzögerungseinrichtung.

Verzögerungszeit 0-7 s. Schalter Ausgangsabschwächer 1 oder 1/10.

- ENV GEN • Attack: 1.5ms-7.5s • Decay: 4ms-15s
- Sustain: 0-±10V • Release: 4ms-15s • Out: 1kΩ
- Gate/Trig Input: 50kΩ, 3V Min. • LFO • Frequency: 0.05Hz-30Hz • Control Sens: 1V/oct.
- Output 10Vp-p, 1kΩ • Delay Time: 0-7s



## 150 RING-NOISE S/H LFO

### RING MODULATOR/NOISE GENERATOR/SAMPLE & HOLD/LFO

Dieses Modul enthält einen Ring-Modulator, um z.B. metallische Klänge zu erzielen. Der integrierte LFO und der Noise-Generator können auf den Ring-Modulator geschaltet oder selbständig genutzt werden.

Außerdem verfügt das Modul 150 über eine Sample-and-Hold Einheit. Dieser Zufallsgenerator erweitert die Einsatzmöglichkeit dieses Moduls und sollte daher in keinem Modulsystem fehlen.

- Ring • Frequency: 20Hz-20kHz • Output: 1kΩ
- Input: 50kΩ, X + Y = 20Vp-p • Input Rejection: 60dB • S/H • Clock: 0.2Hz-25Hz • S/H Out: 0-10 Vp-p Max, 1kΩ
- Signal Input: 10Vp-p Max, 50kΩ
- Noise • White/Pink: 12Vp-p, 1kΩ • LFO • Frequency: 0.05Hz-30Hz • Control Sens: 1V/oct.
- Output: 10Vp-p, 1kΩ • Delay Time 0-7s



## 172 PHASE SHIFTER/AUDIO DELAY/GATE DELAY

Phase Shifter und Audio Delay (Flanger) sind zwei wichtige Klangbeeinflussungselemente. Beide Teile haben einen Effekt-Ein/Aus-Schalter. Phase Shifter und Audio Delay sind spannungskontrollierbar. Ein eingebauter Kontroll-LFO hat normale und inverted (umgekehrte) Ausgänge und modelliert über Schaltbuchsen den Phase Shifter und Flanger. Mit der Gate-Delay-Einrichtung können Gate-Signale verzögert oder verkürzt werden. Weiter verfügt das Gate Delay über einen Verstärker, so daß auf Band aufgenommene Gate-Impulse wieder zum Triggern aller möglichen Funktionen eines Synthesizers benutzt werden können. Das bedeutet ohne Zeitverzögerung Aneinandersetzen von Sequenzen auf der Mehrspurmaschine oder von einer Triggerspur Rhythmusynchronisation für alle weiteren Spuren. Durch veränderte Gate-Breite lassen sich auch Gate-Untersetzungen erzielen. Dieses Modul ist eine wertvolle Bereicherung für das Modulsystem, und zum erstenmal sind in einem Synthesizer spannungskontrollierte Phasen- und Delayfunktion.



## 182 ANALOG SEQUENCER

Der 2-Kanal/8-Schritte-Analog-Sequencer 182 liefert Kontrollspannungsreihen, die in ihrer Geschwindigkeit regelbar sind. Es ist möglich eine Reihe von sechzehn Steuerspannungen oder eine Reihe mit zwei parallel laufenden Steuerspannungen zu programmieren. Die Portamento Regelung stellt einen Gleiteffekt zwischen den Tönen her.

- Tempo Control: 7sec-3ms (0.14Hz-33Hz) • Portamento: 0-10sec Channel 1 only • Gate Time: 10%-90%
- CV Out: 0-3V/0-10V • Gate Out: +14V, Impedance less than 2kΩ
- Tempo CV Input: 0-10V, Impedance 120kΩ • Trig. In: +5-15V more than 1ms, Impedance 50kΩ • End Pulse Out: +14V 10ms, Impedance less than 3.3kΩ



# JUPITER-8

## 8 VOICE POLYPHONIC SYNTHESIZER

Musiker erwarten viel von ROLAND ...  
... hier ist unsere Antwort

Der JUPITER-8 von ROLAND bringt die klangliche Faszination sowie die technische Erfahrung aus dem Bau und der Entwicklung großer Modulsynthesizer. Er ist achttimmig polyphon spielbar und besitzt sechzehn Oszillatoren (zwei pro Ton). Der Sound-Speicher umfaßt eine Kapazität von 64 Programmen, die über eine sinnvolle wie praktische Abrufeinrichtung aktiviert werden können.

Die völlig neu konzipierte Tastatur von fünf Oktaven Umfang und der variable Keyboardsplit erweitern die Einsatzmöglichkeiten.

Überhaupt ist der JUPITER-8 für den Einsatz im Studio und als Bühneninstrument geplant. Dafür spricht auch die Computer gesteuerte Stimmereinrichtung, die alle sechzehn Oszillatoren in ca. drei Sekunden genau stimmt.

Völlig neu ist die Möglichkeit Patch-Presets zu erstellen. Aus den 64 gespeicherten Programmen bestimmt der Musiker auf welche er oft zurückgreifen will und legt diese Programme auf die acht Patch-Presets, die mit Keyboard-Split insgesamt sechzehn Programme speichern können.

Unter DUAL versteht ROLAND das Übereinanderlegen von verschiedenen Programmen.

Der Jupiter-8 bietet zusätzlich eine Arpeggioeinheit an, die mit einem Zufallsgenerator gekoppelt ist. Das Arpeggio ist wahlweise eine, zwei, drei oder vier Oktaven, aufwärts, abwärts, aufwärts/abwärts, und zufällig schaltbar. Die Geschwindigkeit ist intern variabel regelbar und kann mit dem Rhythmusgeräten TR-606, TR-808, CR-8000 oder CR-5000 synchronisiert werden.

Ein weiterer Vorteil des JUPITER-8 ist die ausführliche Programmierungsmöglichkeit.

Sämtliche Synthesizerfunktionen, auch Lautstärke sind speicherbar. Zudem besteht die Möglichkeit ein Klangarchiv anzulegen, da alle 64 Programme auf einen normalen Cassettenrecorder übermittelt werden können. Der Musiker hat nun die Möglichkeit weitere 64 Programme zu entwickeln und hat trotzdem über den Cassettenrecorder den Rückgriff zu den alten Programmen.

Das Kernstück des JUPITER-8 sind die acht Synthesizermodule mit mindestens einem VCO, VCF, VCA und ADSR pro Ton.

Viele Funktionen und Bedienungselemente wurden in der Bedienung vereinfacht und der logische Aufbau des Instruments spricht für sich und erleichtert dem kreativen Musiker die Arbeit mit diesem Spitzengerät.

Die zwei beliebig mischbaren VCO-Bänke beinhalten: Dreieck-, Sägezahn-, Rechteck-, Puls- und Sinuswelle sowie Rauschen. Eine Aufzählung der VCO-Modulationsmöglichkeiten sprechen für sich: CROSS-Mod., SYNCHR., LFO, zuschaltbare ADSR-Mod.

Außerdem verfügt der JUPITER-8 über eine stark ausgelegte Bendersektion, die jeder Musiker begrüßen wird, der seiner Musik einen zusätzlichen individuellen Ausdruck geben will mit dem von anderen ROLAND Geräten bekannten selbstzentrierenden Handrad, das nach jeder Bewegung selbständig in die Ausgangsposition zurückfindet. Alle denkbaren Modulationen sowie Tonbeeinflussungen und Klangbeeinflussungen sind somit möglich.



Zur individuellen Steuerung des JUPITER-8 gehört auch die Fernbedienungssektion an der Rückseite. HOLD und PORTAMENTO können aktiviert werden. VCA und VCF können mit dem Fußschalter FV-200 moduliert werden.

Der JUPITER-8 kann Mono wie Stereo betrieben werden (Keyboard Split/Dual) und hat für den Stereoetrieb zwei zusätzliche symmetrische XLR Anschlüsse.

Der Outputlevel ist umschaltbar von 0 dB/-20 dB. Der integrierte Stereo-Kopfhörerverstärker ist in der Lautstärke regelbar und erlaubt jederzeit ein kleines Zwischenspiel wo immer und wann immer einem die Lust dazu kommt.

Die CV und Gate-Spannung der höchsten Noten kann abgenommen werden, um weitere Systeme zu steuern.

### OP-8 Interface

Durch die zusätzliche Ausrüstung mit dem INTERFACE OP-8 wird der JUPITER-8 mit jedem mono/poly Sequencer (1 Volt/Oktave) betreibbar.

Alle für den Sequencerbetrieb nicht benutzten Stimmen stehen weiter zur Verfügung.





### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 61 keys, 5 octaves, C scale
- VCO Modulation: LFO Mod, ENV Mod, Mod Switch (VCO-1/BOTH/VCO-2), Pulswidth Mod, PWM Mode Switch (LFO/Manual/ENV-1)
- VCO-1: Cross Mod, Range (16', 8', 4', 2'), Waveform (V, A, P, S, N)
- VCO-2: Sync Switch (OFF/ON), Freq Range Switch (Normal/Low Freq), Range (16' - 2' Chromatic), Fine Tune ( $\pm 50$  cent), Waveform (V, A, P, S, N)
- Mixer: Source Mix (VCO-1 - Mix - VCO-2)
- HPF: Cutoff Freq
- VCF: Cutoff Freq, Resonance, Slope Switch (-12dB/-24dB), ENV Mod, ENV Selector (ENV-1/ENV-2), LFO Mod, Key Follow (0 - 120%), Polarity
- VCA: Level, LFO Mod (0, 1, 2, 3)
- ENV-1: Attack Time (1.5msec - 6sec), Decay Time (1.5msec - 12sec), Sustain Level, Release Time (1.5msec - 12sec), Key Follow (ON/OFF)
- ENV-2: Attack Time (1.5msec - 6sec), Decay Time (1.5msec - 12sec), Sustain Level, Release Time (1.5msec - 12sec), Key Follow (ON/OFF)
- LFO: Rate (0.05Hz - 40Hz), Delay Time (0 - 4sec), WaveForm (V, A, P, S, N/Random), Rate Indicator
- Arpeggio: Rate (1Hz - 25Hz), Switch (IN/EXT)
- Volume
- Balance
- Tune: ( $\pm 50$  cent)
- Patch Memory: Patch Number Button (64 Memory), Manual Button, Patch Preset Button (8 Preset), Write Button, Memory Protect, Indicator
- Tape Memory: Dump Button, Verify Button, Load Button, Data Check Indicator
- Patch Number: Display
- Arpeggio:

- Range (1, 2, 3, 4), Mode (Up, Down, U&D, Random)
- Assign Mode: Solo, Unison, Poly-1, Poly-2
- Hold: Lower Hold (ON/OFF), Upper Hold (ON/OFF)
- Key Mode: Dual, Split, Whole
- Panel Mode: Lower, Upper
- Portamento: Portamento Time, Portamento Mode (Upper Only/OFF/ON)
- LFO Modulation: ON/OFF
- Bender: Bender Lever, VCO Bend Sensitivity, VCO-1 Bend Switch (ON/OFF), VCO-2 Bend Switch (ON/OFF), VCF Bend Sensitivity, VCF Bend Switch (ON/OFF), VCO Mod Sensitivity, VCO Mod Switch (ON/OFF), VCF Mod Sensitivity, VCF Mod Switch (ON/OFF)
- Rear Panel Audio Out: Cannon Upper (0dBm), Cannon Lower (0dBm), Jack Upper,

- Jack Mix, Jack Lower, Level Selector (0dB/-20dB), Phones Jack (Stereo), Phones Level, Selector (L/M/H)
- Ext Control: Hold, Portamento, VCF, VCA
- Arpeggio Clock: Input, Din Plug, Beat Selector (V, A, P, S, N)
- Highest Note Output: CV Out (0V - 5V), Gate Out (0V - 15V)
- Tape Memory: In, Out
- Memory Protect Switch (ON/OFF)
- Dimensions: 1063 (W) x 120 (H) x 485 (D)mm (41.9" x 4.72" x 19.1")
- Weight: 21.5kg (47.3 lbs.)

- Options: KS-20 stand (KSA-20: Adaptor to allow use of KS-20 with Jupiter 8), FV-200 foot volume, DP-2 pedal switch.

### REAR PANEL



# JUNO-6

## 6 VOICE POLYPHONIC SYNTHESIZER

Der JUNO-6 ist ein 6-stimmig polyphon spielbarer Synthesizer mit sechs einzelnen Oszillatoren (DCO), sechs VCFs, sechs VCAs und sechs Hüllkurven.

ROLAND stellt mit dem JUNO-6 seinen neu entwickelten Digital-Oszillator DCO vor. Der überzeugende Vorteil des DCO ist die ständig konstante und stabile Stimmung. Der Tastaturumfang beträgt 61 Tasten und somit also fünf Oktaven, wobei der Oktave-Schalter dem JUNO-6 einen Gesamtspielumfang von sieben Oktaven gibt (Verschiebung um eine Oktave nach oben oder unten).

Die LFO-Trigger Taste und die Bender-Sektion gewährleistet individuelles und schnelles Spiel.

Besonders interessant für den Live-Einsatz ist der per Fußpedal steuerbare Filter (CUTOFF FREQ.). Zudem ist der JUNO-6 mit einem High-Pass-Filter (HPF) ausgerüstet, welcher nur die hohen Frequenzen passieren läßt.

Der mächtige und starke Sound des JUNO-6 wird durch die Chorus-Sektion ermöglicht.

Völlig neu ist die Transpose-Sektion, die auch während des Spiels alle Kreuz- und B-Tonarten in die „C“ Skala umsetzt.

Die Arpeggio-Einheit ist transponierbar und zerlegt einen Akkord wahlweise in bis zu drei Oktaven. Diese Einheit ist auch extern durch ein Rhythmusgerät wie z.B. ROLAND TR-606 steuerbar. Der JUNO-6 stellt mit seinen umfangreichen Kontrollmöglichkeiten eine echte Alternative zu bisherigen Synthesizern für Studio und Bühne dar.

### • DCO-Sektion

Der DCO (digital gesteuerte Oszillator) ist eine Neuentwicklung, die Stimmungsstabilität durch einen Micro-computer garantiert. Sie können also Stimmprobleme endgültig vergessen.

Die Wellenformen Rechteck, Pulswelle und Sägezahn sind frei mischbar. Zusätzlich besitzt der JUNO-6 einen Suboszillator, der eine Oktave unter der Stimmung liegt und variabel zugemischt werden kann.

Die Pulswelle kann entweder manuell oder durch LFO bzw. ENV moduliert werden. Bei einer Modulation durch LFO/ENV wird mit dem PWM-Schieberegler die Stärke der Modulation bestimmt.

Der Suboszillator ist als Rechteck ausgelegt und stufenlos dem normalen DCO zumischbar, um einen besonders „dicken“ Sound zu erreichen.

Die Lautstärke des ebenfalls integrierten NOISE/Rauschgenerators ist stufenlos einstellbar, um einen großen Bereich von Klangvariationen auszuschöpfen.

### • HPF-Sektion

Das HIGH PASS FILTER beschneidet die tiefen Frequenzen und läßt nur die hohen Frequenzen passieren. Der Beschneidungspunkt wird durch den HPF-Schieberegler bestimmt.

### • VCF-Sektion

Der VCF ist als Low-Pass-Filter ausgelegt und zusätzlich mit einer Resonanzregelung versehen, die den Beschneidungspunkt bis zur Selbstoszillation verstärkt. Die ENV-Modulation des Filters kann positiv wie negativ gestaltet werden und die Modulationsstärke wird

durch den Schieberegler ENV bestimmt.

Der LFO Schieberegler bestimmt die Modulationsstärke. Der KEY FOLLOW-Regler bestimmt den Anteil der Steuerspannung, die der Filter von der gedrückten Taste bekommt. In Stellung „10“ liefert jede Tastenspannung die gleiche Tonfärbung.

### • VCA-Sektion

Der VCA ist wahlweise durch die Hüllkurve oder das GATE-Signal steuerbar. Zwei unterschiedliche Größen mit viel Variationspielraum.

### • ENV-Sektion

In dieser Sektion bestimmen vier Schieberegler den Klangcharakter.

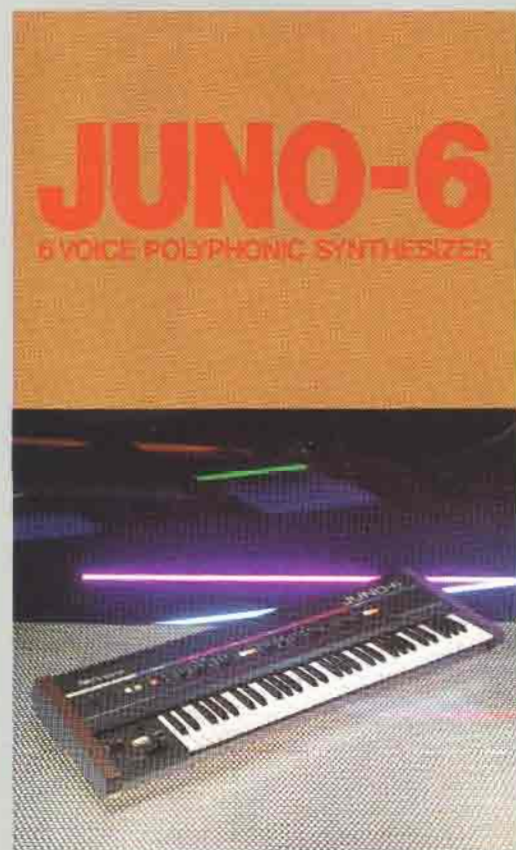
A = Attack Time -Anschwellzeit  
R = Release Time -Abklingzeit

S = Sustain Level -Durchschnittslevel (Sustain)

D = Decay Time -Abklingzeit bis Level

### • LFO-Sektion

Die Geschwindigkeitsregelung des LFO ist variabel von 0,3 bis 20 Hz. Der LFO im JUNO-6 besitzt verschiedene Funktionen. In der Funktion AUTO induziert der LFO automatisch die gewünschten Effekte wie z.B. Vibrato, Tremolo, Growl, Einschwingvibrato etc. In der Funktion MANUAL werden alle o.g. Effekte erst durch die LFO-Trigger Taste in der Bender-Sektion aktiviert.



### REAR PANEL



Tune Stimmknopf plus/minus 1/4 Ton

Arpeggio Clock IN Anschlußmöglichkeiten für externe Geräte (Jenzer, Rhythmusmaschinen, etc.) um die Arpeggiogeschwindigkeit zu steuern.

#### • Chorus-Sektion

Der Chorus-Effekt vereinfacht das Erlangen von satten Streicherklängen oder einen vollen Orgelsound. Besonders stark ist der Effekt, wenn beide Ausgänge des JUNO-6 benutzt werden.

#### • Arpeggio-Sektion

Diese Sektion verfügt über drei verschiedene Arpeggioarten, die einen maximalen Bereich von drei Oktaven abdeckt.

Die Geschwindigkeit ist stufenlos regelbar oder durch externe Geräte wie Rhythmusgeräte oder Sequencer steuerbar.

Zur Arpeggiosektion gehört der HOLD-Schalter, welcher Arpeggios einfriert und somit ständig wiederholt.

#### • Key Transpose-Sektion

Key Transpose kann in jeder Tonart eingesetzt werden.

Man hält einfach den Transpose-Schalter fest und drückt zusätzlich auf dem Keyboard die Taste der gewünschten Tonart. Das LED leuchtet auf und man spielt die gewünschte Tonart in der „C“-Skala.

#### • Hold-Sektion

Die HOLD-Funktion aktiviert, bleibt der zuletzt gespielte Ton/Akkord stehen bis neue Töne/Akkorde gespielt werden. Der Durchschnittslevel wird durch den Sustainlevel im ADSR bestimmt. Die HOLD-Funktion kann auch der Arpeggio-Sektion zugeschaltet und per Fußschalter ROLAND (DP-2) Ein/Aus geschaltet werden.

#### • Keyboard

Das Keyboard besitzt fünf Oktaven/61 Tasten und kann zusätzlich um eine Oktave nach unten bzw. nach oben transponiert werden, so daß der Gesamtumfang sieben Oktaven beträgt. Außerdem kann die Keyboardspannung dem Filter zugeführt werden, um den Beschneidungspunkt des Filters zu verändern.

#### • Controller-Sektion

##### Oktave Transpose

Schalter für die eben beschriebene Möglichkeit den Gesamtumfang des Keyboards zu erweitern. Drei Schalterstellungen sind möglich (Down = eine Oktave nach unten, Normal = Normalstellung und Up = eine Oktave nach oben).

##### LFO-TRIG

Dieser Taster ist funktionsfähig, wenn der LFO MODE Schalter in Position MANUAL steht. Durch Drücken der LFO-Trigger Taste können LFO-Effekte wie Vibrato, Tremolo etc. gezielt abgerufen werden. Sollte eine Zeitverzögerung (Delay Time) vorgewählt sein, so muß der LFO-TRIG Taster entsprechend der bestimmten Zeit gedrückt bleiben.

##### DCO/VCF Bender

Der selbstzentrierende Bender des JUNO-6 kann sowohl Töne beugen (DCO), als auch den Filter (VCF) steuern. Wie stark die Tonbeugung bzw. Filtersteuerung sein soll, bestimmen die beiden Schieberegler DCO und VCF.

##### • Volume

Regler für die Gesamtlautstärke des JUNO-6

#### Spezifikation

• Keyboard, 61 keys, 5 octaves • DCO, Waveform, Pulse width modulation, PWM mode switch (ENV/MANUAL/LFO), Sub Oscillator level, LFO modulation, Noise level • HPF, Cutoff frequency (10 Hz - 20 kHz) • VCF, Cutoff frequency (10 Hz - 20 kHz), Envelope modulation, Polarity switch, LFO modulation, KCV follow (0 - 100%) • VCA, Control signal select switch • ENV, Attack time (1ms - 3s), Decay time (2ms - 12s), Sustain level (0 - 100%), Release time (2ms - 12s) • LFO, Rate (0.3 Hz - 20 Hz), Trigger mode switch (AUTO/MAN), Delay time (0 - 1.5s) • Controllers, Volume, Octave transpose (DOWN/NORMAL/UP), LFO trigger button, DCO bend sensitivity, VCF bend sensitivity, Bender lever • Arpeggio, Mode switch (UP/U&D/DOWN), Range switch (1/2/3) • Rate (1.5 Hz - 50 Hz), ON/OFF switch • Hold, ON/OFF switch • Key transpose, Key transpose button • Chorus, Mode switch (OFF/III) • Rear panel, Output jack (mono, stereo), Output level (L-30dBm/M:-dBm/H:0dBm), Phone Jack (stereo), VCF control jack (FV-200), Pedal hold jack (DP-2), Arpeggio clock input jack (1 step/1 pulse = over 22.5V), Tune ( $\pm 50$  cent) • Dimensions, 1060(W) x 113(H)x378(D)mm • Weight, 11kg • Accessories, 2.5m connection cord x2



**Pedal Hold**  
Fernbedienungsanschluß Ein/Aus für den HOLD-Effekt (ROLAND-Pedal DP-2)

**VCF-Control**  
Anschlußbuchse für das Pedal ROLAND FV-200 um den VCF zu steuern.

**Phones**  
Kopfhöreranschluß (ROLAND RH-10)  
**Output**  
MONO und STEREO-Ausgang mit Levelschalter.

# PROMARS

## COMPUPHONIC SYNTHESIZER



Promars, der programmierbare Preset-Synthesizer mit 2 VCO's und Microprozessor für eine fast unglaubliche Vielseitigkeit. Neben den 10 häufigsten Instrumentalklänge (Presets) wie z. B. Bass und Strings kann der Promars 8 verschiedene Klänge, die Sie selber geschaffen haben, speichern und auf Knopfdruck jederzeit wiedergeben. Natürlich kann der Promars auch wie ein normaler Synthesizer gespielt werden. Wie bei dem 4stimmigen Jupiter 4 wurde für jeden der beiden Oszillatoren ein Suboszillator integriert, die dem Promars das Klangvolumen von 4 Oszillatoren geben. Der zweite Oszillator ist abschaltbar, falls feinere Klänge benötigt werden, oder er kann zwischen zwei vorher eingestellten Tonhöhen (A-Tune, B-Tune) umgeschaltet werden. So kann der zweite Oszillator ein wenig verstimmt werden, um den bekannten Out-Of-Tune-Effekt herzustellen. Der Multibender bietet schnelle und einfache Einflußnahme, auch auf die Presets, und läßt sich extern durch ein Pedal steuern. Die Interface-Anschlüsse ermöglichen jederzeitige Erweiterungsfähigkeit oder die automatische Steuerung wie z.B. durch den Digital Sequenzer CSQ-100. Im Konzert ist für den Synthesizerspieler nichts so wichtig wie zur richtigen Zeit die richtige Einstellung und damit den richtigen Klang zu haben. Der Promars bietet Ihnen inklusiv Kontrollfeld 19 vor dem Konzert gefertigte Klangregistrierungen, die auch ohne Stromversorgung mindestens ein halbes Jahr die gleichen Klänge bleiben. Sollten Sie dieses Instrument öfter spielen, vielleicht sogar regelmäßig, so haben Sie Ihren Klang verewigt.

Falls Sie jedoch einmal eine noch bessere Einstellung gefunden haben, so programmieren Sie neu, wobei das alte Programm gelöscht wird. Damit das Löschen nicht ungewollt passieren kann, wurde die Eingabe durch das gleichzeitige drücken von zwei Knöpfen erschwert. Gespeichert werden alle Reglereinstellungen der gesamten Synthesizersektionen.

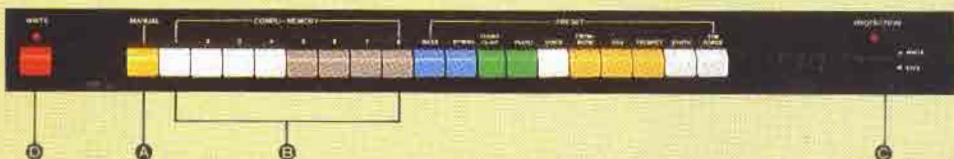
### REAR PANEL



### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 37 keys, 3 octaves, F-F
- VCO (x2): VCO Range (16', 8', 4'), Waveform ( , , ,  ), Pulse Width (50%, 40%, 20%, 10%) and LFO Pulse Width Depth, PWM Mode Switch (Manual/LFO), LFO Modulation, Sub-Oscillator (1 octave down)
- Noise Generator: ON/OFF Switch
- VCF: HPF Cutoff (40Hz-5kHz), LPF Cutoff (20Hz-20kHz), LPF Resonance (0-self oscillation), Keyboard Follow (0%, 40%, 70%, 100%), LFO Modulation, Envelope Modulation, Envelope Normal/Invert Switch (  )
- VCA: VCA Output Level, Overload Indicator
- LFO: Waveform ( , , ,  ), LFO Rate (0.1Hz - more than 80Hz), LFO Rate Indicator
- Envelope Generator (each for VCF, VCA): Attack Time (0.6ms-3sec), Decay Time (14ms-10sec), Sustain Level (0-100%), Release Time (14ms-10sec)
- Delay/Bend Section: LFO Bend Rate, LFO Bend Normal/Wide Switch, Delay Time (0-10sec)
- Preset Sound Selector (x 10): Bass, Strings, Funky clav, Piano, Voice, Trombone, Sax, Trumpet, Synth I, Synth II
- Compu-memory: Selector x 8, Manual Switch, Memory Protection Switch, Memory Write Switch, (Contains back-up battery for memory protection when Power switch is off)
- Controller Section: Portamento (0-3sec), Portamento ON/OFF Switch, Transpose Switch (Normal/1 Oct Down), Bend Sensitivity; VCO: greater than ±1 octave, VCF: greater than ±2 octaves (resonance pitch), VCA: greater than +6dB, -12dB, LFO: OFF/Bend Switch x 3, Manual Bend Lever, LFO Modulation Control
- Tuning: Master Tuning (greater than ±1 semitone), VCO-2 "A" Tuning (greater than ±1 octave), VCO-2 "B" Tuning (greater than ±1 octave), "A"/"OFF"/"B" Tuning Selector Switch
- Other Controls: Brilliance (VCF cutoff frequency), Hold Button (ON/OFF), Key CV Tune (under rubber cover on bottom of PROMARS)
- Inputs and Outputs: SIG Out Jack, Output Level Selector (H: 0dBm, M: -6dBm, L: -12dBm), Headphone Jack (stereo; 8Ω), Headphone Level Selector (H, M, L), Bend Control In Jack; with Bend Sensitivity Control at "10": VCO: approx 2V/oct. VCF: approx 1V/oct. VCA: approx 1V/2.2dB, CV Out Jack (1V/oct.), Gate Out Jack (+10V), CV In Jack (1V/oct.), Gate In Jack (greater than +10V)
- Dimensions: 765(W) x 162(H) x 402(D)mm (30.1" x 6.4" x 15.8")
- Weight: 14kg (30.8 lbs.)
- Accessory: 2.5m Connection Cord
- Options: KS-1 stand, MR-5 music rest, FV-200 foot volume, CB-8 leatherette case

### COMPUTER MEMORY SETTING



1. Push Manual button (A).
2. Use the Programmable Section to create the desired sound.
3. Push a Compu-Memory button (1 - 8) to store the sound in the memory.
4. While keeping Protection button (C) pressed, press the Write button.
5. The Write button indicator will light to show that sound has been properly stored in memory.

• To recall a memorized sound, press the corresponding Compu-Memory button.

# SH-2

## SYNTHESIZER

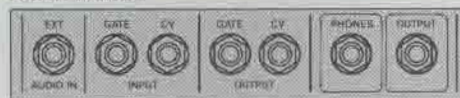


Ein Kompaktsynthesizer mit 2 VCO's, einem Suboszillator und einem 24-dB-Tiefpassfilter. Das bringt den dicken, schweren Sound, der bei den Musikern so beliebt ist. Darüber hinaus verfügt der SH-2 über optimale Beeinflussungsmöglichkeiten durch die bei ROLAND einmalige Autobendenschaltung und einer der besten Bendersektionen der Welt. Interfaceanschlüsse machen diesen flexiblen Kompaktsynthesizer ausbaufähig (1 V/Oktave). Ein im Klang kraftvoller, in der Bedienung leichter und vor allen Dingen ein Synthesizer, der allen Ansprüchen gerecht wird.

### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 37 keys, 3 octaves
- VCO: Auto Bend, Modulation Depth, Pulsewidth (50%-MIN), PWM Mode Switch (ENV/Manual/LFO), Total Tune, VCO-1; Range (32', 16', 8', 4', 2'), Waveform (Noise, Sawtooth, Square, Triangle), Bender ON/OFF switch, VCO-2; Range (32', 16', 8', 4', 2'), Waveform (Noise, Sawtooth, Square, Triangle), VCO-2 Tune; Tune Range (Wide/Narrow)
- Audio Mixer: VCO-1 Sub, VCO-1, VCO-2
- VCF: Cutoff Frequency (10Hz-20kHz), Resonance (0-self Oscillation), Envelope Select Switch (ENV FOL'R, ENV, ENV), Envelope Depth, Modulation Depth
- VCA: Control Signal Select switch (HOLD, ENV, KYBD GATE)
- Envelope Generator: Attack Time (1msec-2.5 sec), Decay Time (2msec-10sec), Sustain Level (0-100%), Release Time (2msec-10sec), Gate Trigger Select Switch (GATE + TRIG/GATE/LFO)
- Modulator: Mode (Random/□/△), Rate (0.2Hz-25Hz), Delay Time (0-1.5sec), Rate Indication LED
- Volume
- Portamento: (0-5sec)
- Bender: Sensitivity (VCO, VCF)
- Connections: Output Jack 10dBm Standard, Headphone Jack (for 8Ω stereo), CV Input Jack (1V/oct.), Gate Input Jack (ON = over +7.5V), CV Output Jack (1V/oct.), Gate Output Jack (OFF = 0V, ON = +14V), External Signal Input Jack (Max 0.5Vp-p)
- Dimensions: 670(W) x 100(H) x 305(D)mm (26.4" x 3.9" x 12.0")
- Weight: 6.9kg (15.2 lbs.)
- Accessory: 2.5m Connection Cord
- Options: KS-1 stand, CB-09 leatherette case, SC-2 soft case, SC-09 soft case

### REAR PANEL



### CONNECTIONS

#### • Synthesizer duets

By using two synthesizers with a CSQ-100 or CSQ-600, you can simultaneously play the same rhythm in two voices. Load the melody (pitch) into the CSQ-100 or CSQ-600 using one of the synthesizers. Then, connect

the other synthesizer as shown and play the melody on it. The rhythm of the previously loaded pitches will automatically follow the rhythm played on the second synthesizer.



# SH-09

## SYNTHESIZER



Der ROLAND SH-09 Synthesizer ist der kleinere Bruder des ROLAND SH-2. Viele der außergewöhnlichen Eigenschaften des SH-2 besitzt auch der SH-09, wie die bekannte Bendersektion und die umkehrbare Filterbeeinflussung durch die Hüllkurve.

Der SH-09 besitzt einen VCO und einen Suboszillator, der im Audiomixer zumischbar ist. Auch der SH-09 hat einen kräftigen 24-dB-Tiefpassfilter. Durch die Interfaceanschlüsse ist der SH-09 ausbau/fähig, z.B. durch den CSQ-100 Sequenzer, durch einen anderen Kompaktsynthesizer oder durch das Roland Modulare System 100 M.

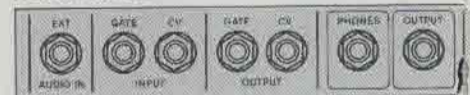
### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 32 keys, 2-1/2 octaves
- VCO: Modulation Depth, Tune ( $\pm 65$  cent), Range (32', 16', 8', 4', 2'), Waveform (Noise, , , , ), Pulse Width (50%-Min), PWM Mode Switch (ENV-1/Manual/LFO)
- SUB OSC (sub oscillator): 1 oct down , 2 oct down , 1/2 oct down 
- Audio Mixer: VCO, SUB OSC, EXT SIG
- VCF: Cutoff Frequency (10Hz-20kHz), Resonance (0-self oscillation), Envelope Selector Switch (ENV FOL'R, ENV , ENV )
- Envelope generator: Attack Time (1ms-2.5s), Decay Time (2ms-25s), Sustain Level (0-100%), Release Time (2ms-25s), Gate Trigger Selector Switch (GATE + TRIG/GATE/LFO)
- Modulator: Mode (Random/, , )
- Rate (0.2Hz-25Hz), Delay Time (0-1.5 sec), Rate Display LED
- Volume Control
- Portamento (0-5sec)
- Bender Lever: Sensitivity (VCO, VCF)
- Connection Terminals:

- Output Jack (standard phone jack; -10dBm), Headphones Jack (8 $\Omega$  stereo), CV Input Jack (1V/oct.), Gate Input Jack (ON at more than +7.5V), CV Output Jack (1V/oct.), Gate Output Jack (OFF = 0V, ON = +14V), External Signal Input Jack (standard phone Jack; -20dBm)
- Dimensions: 605(W) x 100(H) x 305(D)mm (23.8" x 3.9" x 12.0")
- Weight: 6.1kg (13.4 lbs.)
- Accessory: 2.5m Connection Cord

- Options: KS-1 stand, CB-09 leatherette case, SC-2 soft case, SC-09 soft case

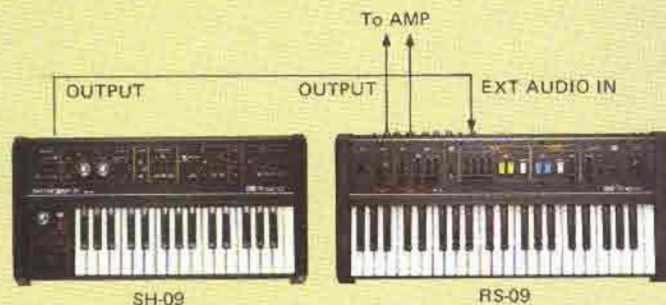
### REAR PANEL



### CONNECTIONS

#### SH-09 (bass) + RS-09 (chord)

The synthesizer can be used to add a bass line to chords played on a string synthesizer to create a mellow, ensemble effect.



# VP-330

## VOCODER PLUS



Der ROLAND-Vocoder „Plus“ stellt eine neue Generation polyphoner Keyboards dar. Er vereint drei Instrumente zu einem großen kompakten Multikeyboard: Vocoder, Human Voice und Strings. (Keine Tastenberge mehr; keine Akrobatik mehr für den Musiker, alle Konzentration und Kreativität gehört wieder der Musik. Und dabei füllt dieses Instrument spielend jeden Saal mit dem Sound eines ganzen Orchesters).

Zu den einzelnen Einheiten

**Vocoder:** Der Vocoder ist voll polyphon ausgelegt und verfügt über einen Ensemble-Schalter, der den Klang fantastisch bereichert. Der Vocoder ist wahlweise auf den unteren oder oberen oder das gesamte Keyboard schaltbar.

Ein Klangregler gibt zusätzliche Möglichkeiten der individuellen Soundvorstellung. Der Regler „Mic Level“ bestimmt die Eingangslautstärke des Mikrofons. Eine Vibratoeinheit frei wählbar in Modulationsstärke und Geschwindigkeit, verfügt zusätzlich noch über einen Regler „Delay Time“, mit dem das Vibrato bis zu 5 Sekunden verzögerbar ist. Der Vocoder besitzt 10 Analysefilter und einen zusätzlichen Filter für Konsonanten, was mehr als genug ist, um eine hervorragende Sprachverständlichkeit zu erreichen. Als Trägermaterial erhält der VP-330 intern ein Gemisch aus den Sektionen Human Voice und Strings. Durch den Eingang „External Synthesizer In“ kann dem Vocoder auch jedes andere beliebige Klangmaterial zugeführt werden.

Mit einem Fußschalter kann die letzte Analyse des Filters gespeichert werden - eine Einrichtung, die die Möglichkeiten eines konventionellen Filters weit überschreitet: so kann man z. B. mit dem Klang des Buchstabens a oder i oder, oder, oder...spielen. Eine Funktion wie ein Multifilter mit ungeahnten Einstellungsmöglichkeiten, mit Fähigkeiten des menschlichen Sprachorgans und dessen Klangformung als elektronische Einheit zur Formung von Klängen!!!

**Strings:** Die Streichersektion hat ebenfalls die Möglichkeit der Keyboardteilung und einen Klangregler. Außerdem verfügt sie über einen Attack- und Release-Regler, der das Ein- und Ausschwingverhalten bestimmt. Auch auf diesen Teil wirkt die Vibratoeinheit.

**Human Voice:** Diese Sektion verfügt über 4 Register, die ebenfalls auf das teilbare Keyboard gelegt werden können. Für den unteren Teil der Tastatur stehen 8 und 4 männliche Stimmen, für den oberen Teil 8 männliche und 4 weibliche Stimmen zur Verfügung, die durch einen Ensemble-Schalter in ihren Klangqualitäten außerordentlich bereichert werden. Diese Sektion verfügt über einen eigenen Attack-

Regler und hat mit dem Streicherteil einen gemeinsamen Release-Regler. Auch auf diesen Teil des Instrumentes wirkt die Vibratoeinheit.

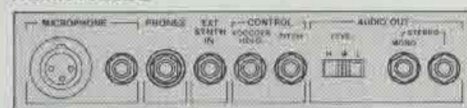
Diese drei für sich schon groß klingenden Instrumente lassen sich nun in einem Mischfeld zusammensetzen, wobei auch das Mikrophon direkt dazugemischt werden kann. Durch die Möglichkeiten der Keyboardteilung kann man z.B. auf dem oberen Teil Streicher spielen und unabhängig davon auf dem unteren Chöre und Vocoder oder oben Vocoder, unten Chöre und Streicher, oder, oder.

Die Tastatur verfügt über eine Vielzahl von Kontrollmöglichkeiten: Ein Pitch-Shift-Regler erlaubt das Verändern der Gesamtonhöhe bis zu einem ebenfalls einstellbaren Intervall, welches größer als eine Oktave sein kann. Das natürliche Ziehen der menschlichen Stimme beim Tonlagenwechsel kann automatisch erzeugt werden. Durch einen Regler „Time“ läßt sich die Zeit dieses Effektes stufenlos einstellen. Die Tonhöhe kann auch durch ein Fußpedal kontrolliert werden.

Ein Instrument, das in Bezug auf Klang, Möglichkeiten, Übersichtlichkeit und Bedienbarkeit nichts zu wünschen übrig läßt - in einem kompakten Holzgehäuse mit einem 49-Tasten-Keyboard.



### REAR PANEL



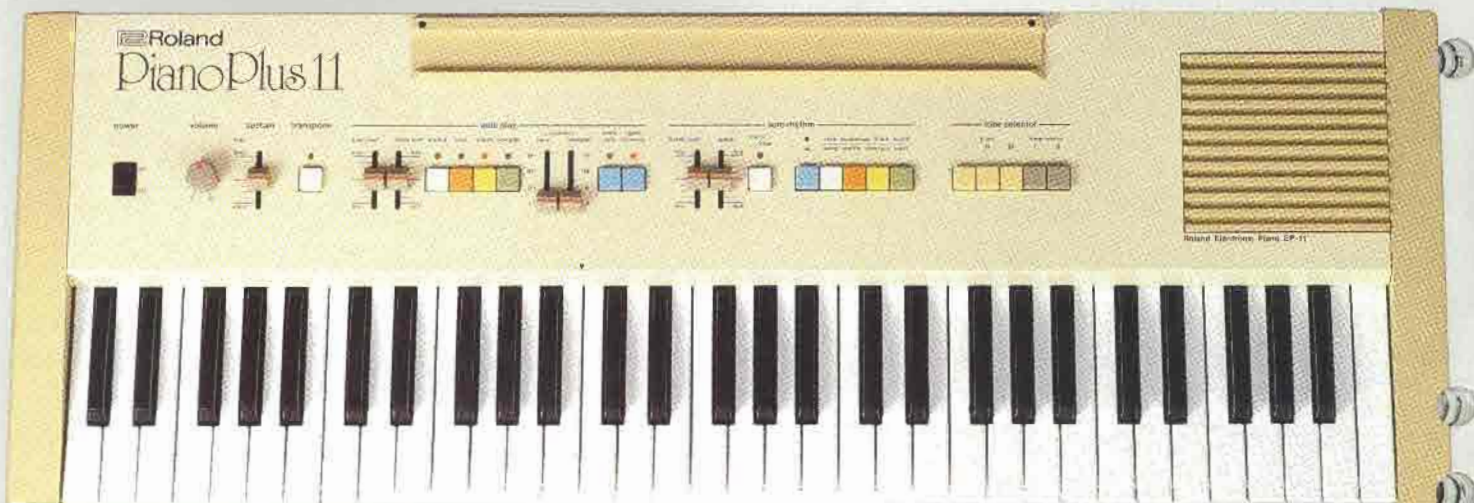
### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 49 keys, 4 octaves, C scale
- STRINGS SECTION, Tone Tablets: Upper Strings 4', Lower Strings 4'; Control Knob: Attack Time, Tone
- Release Control: Strings, Human Voice, Vocoder
- HUMAN VOICE SECTION, Tone Tablets: Female 4', Male 8' Upper, Male 4', Male 8' Lower; Control Tablets: Ensemble ON/OFF; Control Knob: Attack Time
- VOCODER SECTION, Tone Tablets: Upper 8', Lower 8'; Control Tablets: Ensemble ON/OFF; Control Knob: Tone, Microphone Gain (dB)
- VIBRATO for HUMAN VOICE and VOCODER, Control Knob: Depth, Rate, Delay Time
- BALANCE, Volume Control: Strings, Human Voice, Direct Mic, Ext. Synth, Volume
- Phones Volume
- Master Volume
- Pitch Shift Control: Pitch Slider, Pitch Set, Time, Pitch Mode Switch (Auto-Off/Ext-Manual)
- CONNECTION JACKS, Input Jacks: Mic, Std, Mic, Cannon, Ext. Synth; Output Jacks: Stereo or Mono Level Select; Vocoder Hold Control, Pitch Shift Control, Phones Output Jack
- Dimensions: 905(W) x 145(H) x 370(D)mm (35.6" x 5.7" x 14.6")
- Weight: 14kg (30.8 lbs.)
- Accessories: 2.5m Connection Cord x 2/Pedal Switch (DP-2) Music Rest

• Options: KS-10 stand.

# PIANO PLUS 11 <EP-11>

## ELECTRONIC PIANO

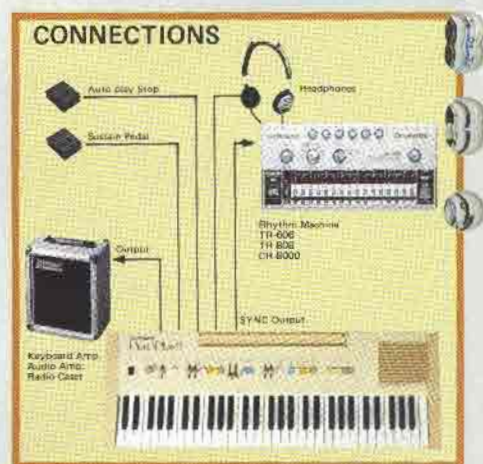


- Das EP-11 besitzt die automatischen Spielhilfen AUTO BASS, AUTO CHORDS und AUTO ARPEGGIO. Alle diese Funktionen sind variabel kombinierbar mit dem integrierten Rhythmusgerät, welches über acht verschiedene Rhythmen verfügt.
- Die vier Variationsschaltungen für BASS und ARPEGGIO sind alle mit den unterschiedlichen Rhythmen variierbar, somit wird der Spielraum des EP-11 erheblich erweitert.
- Die HOLD-Funktion friert die zuletzt gespielte Begleitung der linken Hand ein. Außerdem besitzt das EP-11 eine Schaltung, die sich UPPER HARMONY nennt. Obwohl Sie die Melodie nur einstimmig spielen, klingt sie mehrstimmig entsprechend dem gehaltenen bzw. dem eingefrorenem Akkord.
- Durch die KEY TRANSCOPE-Funktion können alle Tonarten in der „C“-Skala gespielt werden.
- Das EP-11 besitzt fünf Festregister: Piano I, II, II und Harpsichord I und II. Der Nachklang ist durch eine Sustainregler frei wählbar.
- Der integrierte Lautsprecher befreit Sie von sämtlichen Anschluß- und Kabelproblemen. Natürlich können Sie auch dieses Piano „Umweltfreundlich“ über Kopfhörer spielen.

### SPECIFICATIONS

• Keyboard: 61 keys (C2 ~ C7) • Tone Selector: Piano I/II/III, Harpsichord I/II • Auto Rhythm: Rhythm Selector (Rock, Bossanova, Disco, March, Swing, Shuffle, Slowrock, Waltz), Start/Stop Button, Tempo, Tempo Indicator, Rhythm Level • Auto Play: Mode Selector (Normal, Bass, Chord, Arpeggio), Mode Indicator x 4, Bass Level, Lower Level, Bass Variation (I/II/III/IV), Arpeggio Variation (I/II/III/IV), Lower Hold (on/off), Lower Hold Indicator, Upper Harmony (on/off), Upper Harmony Indicator • Special Functions: Transpose Button, Transpose Indicator • Effect: Sustain Time • Tuning:  $\pm 50$  cents • Speaker: 10cm (2W) • Rear Panel: Output Jack, Phones Jack (8 $\Omega$  stereo), Sustain Pedal Jack, Auto Play Stop, Sync Output (clock & start/stop) • Others: Power Switch, Total Volume • Dimensions: 912(W) x 115(H) x 325(D)mm (35.9" x 4.5" x 12.8") • Weight: 9kg (19.8 lbs.) • Accessories: Music Rest, Pedal switch (DP-2), Cover • Options: KS-2 stand, RH-10 stereo headphones, SC-60 soft case

### REAR PANEL



# PIANO PLUS 30

## ELECTRONIC PIANO



Nicht allein der Pianoklang, sondern auch das Microprocessor gesteuerte Arpeggio verleiht dem Elektro-Piano HP-30 eine Spielfreude, die Sie bis heute vielleicht nicht gekannt haben. Durch die beiden eingebauten Lautsprecher benötigen Sie nur noch eine Steckdose und schon können Sie Ihre Lieblingsmelodien spielen. Oder Sie schließen Ihren

Kopfhörer an, um niemanden zu stören. Durch die SPLIT-Funktion teilen Sie die Tastatur in zwei Hälften und können so Arpeggio und Solo trennen. Es stehen zwei Piano und zwei Harpsichord Stimmen zur Verfügung, die einzeln oder gemischt gespielt werden können.

### Specifications

• Keyboard, 61 keys, 5 octaves, • Tone Selector: PIANO 1, PIANO 2, HARPSICHORD 1, HARPSICHORD 2 • ARPEGGIO, RATE, RANGE (1 oct, 2 oct, 3 oct), MODE (UP, UP/DOWN, DOWN), ON/OFF, HOLD • SUSTAIN, SUSTAIN (ON, OFF) / SUSTAIN TIME • VOLUME • POWER switch • SPEAKERS (12x8cm 2W) • REAR PANEL, Output jack, Headphone jack, Sustain pedal jack, TUNE • Consumption ..... 15W • Dimensions ..... 915 (W)x300 (D)x130 (H)mm • Weight ..... 10.1kg • Accessories, Music rack, Pedal switch (DP-2), Cover



# PIANO PLUS 70 <HP-70> / 60 <HP-60>

## ELECTRONIC PIANO



Im Gegensatz zu den meisten Pianos in dieser Klasse, sind die ROLAND Pianos HP-60/HP-70 extrem leicht und spielend einfach zu bewegen. Überzeugender ist jedoch die technische Ausstattung und die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten. Da ist zum Beispiel das anschlagsdynamische Keyboard. Sie haben das Gefühl ein echtes Piano zu spielen.

Neben dem natürlichen Pianoklang steht auch der "echte" Klang eines Elektro Pianos zur Verfügung. Insgesamt sind es zwei Piano und zwei Harpsichord Klänge, die untereinander mischbar sind.

Die integrierten Monitorlautsprecher sorgen für eine hervorragende Übertragung des gesamten Klangspektrums. Die Stereo-Ausgänge der beiden Pianos HP-60/HP-70 sind ein wichtiger Punkt für den Einsatz auf der Bühne.

Piano Plus 60 und 70, die leichten elektronischen Pianos mit dem großen Klang.

Piano Plus 70 ist die Version mit 75 Tasten, während Piano Plus 60 die ideale Tischversion mit 61 Tasten darstellt.

- Die beiden Lautsprecher sorgen für die klare Übertragung des gesamten Klangspektrums. Beide Pianos können natürlich auch extern über eine Stereoanlage oder Verstärker wie die Serie CUBE KEYBOARD verstärkt werden.
- Die Anschlagsdynamik verleiht Ihnen das Gefühl ein „echtes“ Piano zu spielen.
- Beide Pianos bieten: Piano I und Harpsichord I für Klassik sowie Piano II und Harpsichord II für Pop, Jazz etc.
- Der Nachklang/Sustain ist stufenlos regelbar und wird durch das mitgelieferte Pedal abgerufen.
- Durch die elektronische Schaltung benötigen Sie keinen Stimmer mehr.
- Über den zusätzlichen Eingang können andere Geräte wie z.B. das ROLAND Rhythmusgerät TR-606 angeschlossen werden.
- Das HP-70 ist zusätzlich mit einer Choruschaltung ausgerüstet, die den Klang sehr bereichert.

### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 75 keys (F1 ~ G7) [HP-70] / 61 keys (C2 ~ C7) [HP-60]
- Tone Selector: Piano I/II, Harpsichord I/II
- Special Functions: Touch Control
- Effect: Chorus, Sustain Time [HP-70] / Sustain Time [HP-60]
- Tuning:  $\pm 30$  cents
- Speaker: 10cm x 2 (2W x 2)
- Rear Panel: Output Jack (HP-70 stereo/mono, HP-60 mono), External Input Jack, Phones Jack (8 $\Omega$  stereo), Sustain Pedal Jack
- Others: Power Switch, Total Volume
- Dimensions: 1105(W) x 130(H) x 300(D)mm (43.5" x 5.12" x 11.8") [HP-70] / 915(W) x 130(H) x 300(D)mm (36.0" x 5.12" x 11.8") [HP-60]
- Weights: 12kg (26.4 lbs.) [HP-70] / 10.1kg (22.22 lbs.) [HP-60]
- Accessories: Music Rest, Pedal Switch (DP-2), Cover

- Options: KS-2 stand, DP-6 damper pedal, SC-70 soft case, SC-60 soft case

### REAR PANEL

#### <HP-70>



#### <HP-60>



# RS-09

## ORGAN/STRINGS



Kein anderes Instrument von irgendeinem Hersteller bietet in einem derartig kleinen transportablen Gerät die Vielseitigkeit wie der ROLAND RS-09. Dieses Tasteninstrument ist sowohl elektronische Orgel als auch elektronisches String-Ensemble mit einer Vielzahl von Variationsmöglichkeiten, die man bei vielen Instrumenten vergeblich sucht.

Schieberegler lassen eine einfache und schnelle Einstellung der 8', 4' und 1' Fußlagen zu wie bei einer echten großen Orgel. Die Attack Time kann stufenlos in der Streichersektion variiert werden. String- und Orgel-Sektion arbeiten mit Sustain und Ensemble Variation. Der 2-Kanal-Ausgang erlaubt echten Stereoanschluß. Der Anschluß Ext Audio In ermöglicht die direkte Verbindung mit anderen Instrumenten wie Synthesizer, Orgel oder Gitarre, um diese Instrumente ebenfalls mit einer Ensemble-Schaltung klanglich zu bereichern.

Der RS-09 kann über den Filter eines Synthesizers (z.B. SH-09) gespielt werden. Hierzu besitzt der RS-09 einen Gate-Ausgang.

### SPECIFICATIONS

- Keyboard: 44 key, 3-1/2 octave
- Strings section: Strings Tablet (8', 4'), Ensemble ON/OFF Switch, Attack Time
- Organ Section: Mixing Volume (8', 4', 2', 1') Organ ON/OFF Tablet, Tone Switch, Ensemble ON/OFF Switch
- Envelope Control: Release Time, Release Mode Switch
- Vibrato Control: Delay Time, Rate, Depth
- Ensemble Mode Switch
- Tone Control
- Volume
- Transpose Switch
- Tuning ( $\pm 35$  cent)
- Power Switch
- Power Indication LED
- Connection Terminal: Output x 2 (stereo), Output Level Switch (L =  $-30\text{dBm/M}$  =

$-15\text{dBm/H}$  =  $0\text{dBm}$ ), Headphone (for 8 $\Omega$  stereo), Organ RAW Signal Output (Max. 0.5Vp-p), Gate Output (OFF = 0V, ON = +14V), Sustain Pedal Connection, External Signal Input, External Signal Level Switch (L =  $0\text{dBm/M}$  =  $-20\text{dBm/H}$  =  $-40\text{dBm}$ )

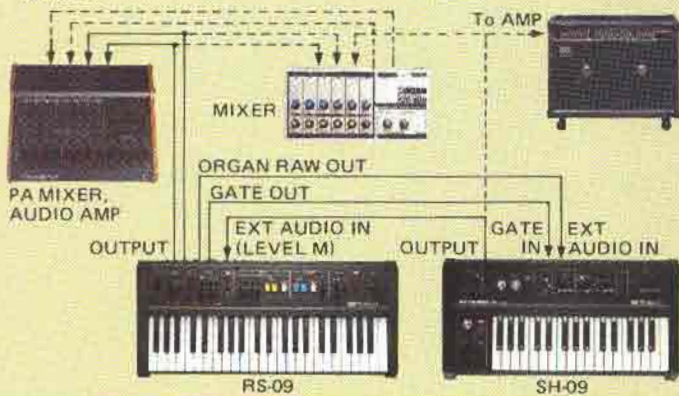
- Dimensions: 676(W) x 102(H) x 306(D)mm (26.6" x 4.0" x 12.1")
- Weight: 7.3kg (16.1 lbs.)
- Accessory: 2.5m Connection Cord x 2

- Options: KS-1 stand, FV-200 foot volume, DP-2 pedal switch, CB-09 leatherette case, SC-2 soft case, SC-09 soft case

### CONNECTIONS

#### RS-09 + SH-09

By processing the basic organ waveforms produced by the RS-09 through the VCF of the SH-09 (or SH-2), an effect similar to that of a polyphonic synthesizer can be obtained.



### REAR PANEL



# VK-09

## ELECTRONIC ORGAN



Die VK-09 ist unsere Antwort auf die Nachfrage vieler Keyboarder nach einer leichten, kleinen und trotzdem sehr leistungsstarken Rock-Orgel.

Die VK-09 hat 2x6 Zugriegel, basierend auf einer Sinus- bzw. Rechteckwelle.

Der eingebaute Chorus ermöglicht ein Klangspektrum von Kathedral-Klang bis zum jazzigen Rock-Sound. Natürlich besitzt die ROLAND VK-09 auch eine Perkussions-Sektion.

Der VK-09 ist daher ein ideales Instrument für den Rock-Keyboarder.



### SPECIFICATIONS

Keyboard: 61 keys (C scale) • Sound Sources: Sine Wave, Bright Wave, Sine and Bright Wave • Percussion: 2nd and 3rd Harmonics, Soft Volume, Decay Fast • Vibrato Chorus: Slow, Fast, ON/OFF Switch • Sustain Control: Sustain ON/OFF Switch, Sustain Time • Drawbar Control: 16', 5-1/3', 8', 4', 2-2/3', 2' with each sound sources • Foot Switch: for change percussion Slow/Fast • Dimensions: 892(W) x 106(H) x 347(D)mm (35.1" x 4.2" x 13.7") • Weight: 9kg (19.8 lbs.) • Accessory: Music Rest

• Options: KS-10 stand, FV-2 foot volume, CB-1 leatherette case

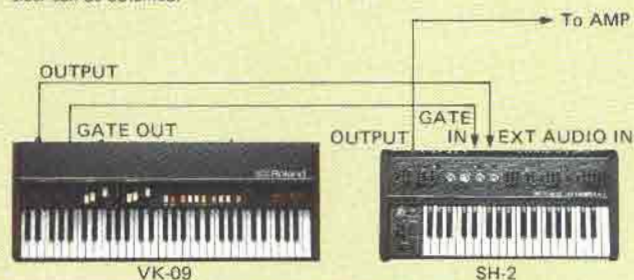
### REAR PANEL



### CONNECTIONS

#### VK-09 + SH-2

By combining the VK-09 with a SH-2 (or SH-09) synthesizer, an effect similar to that of a polyphonic synthesizer can be obtained.



# DIGITAL SEQUENCERS

## CSQ-600

### DIGITAL SEQUENCER

Der Microcomputer des CSQ-600 hat ein Gedächtnis für 600 Töne, für Tonhöhen und Tonlängen. Die Sequenzen werden über die Tastatur eingegeben und dabei werden die Tonlängen sofort mit eingegeben oder nachträglich programmiert bzw. korrigiert.

Der CSQ-600 akzeptiert Portamento und speichert dieses auch ab. Der Speicher ist in vier getrennten Sequenzen von je 150 Töne zerlegbar.

Als Besonderheit ist der DIN-Anschluß zu betrachten, der Synchronbetrieb mit allen anderen ROLAND Geräten ermöglicht, die ebenfalls mit diesem Anschluß versehen sind.

#### SPECIFICATIONS

- Maximum Storage Capacity: 600 notes (for 150 notes per channel)
- Dimensions: 450(W) x 95(H) x 305(D)mm (17.7" x 3.7" x 12.0")
- Weight: 3.9kg (8.6 lbs.)
- Accessories: 1.5m Dual Patch Cord (X2)

#### REAR PANEL



## CSQ-100

### DIGITAL SEQUENCER

Dank dem Sequencer haben Synthesizer-Musiker eine dritte Hand bekommen. Den Digital-Sequencer CSQ-100 mit den außergewöhnlichen Fähigkeiten großer Computer-Sequencer.

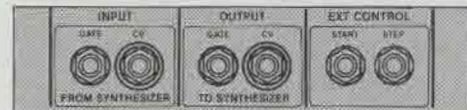
Sein Bedienungs-feld sieht - verglichen mit anderen digitalen Sequencern - spärlich und einfach aus, doch verbirgt sich dahinter eine wohlgedachte Technik, die jeder leicht begreift und schnell lernt.

Der CSQ-100 hat insgesamt 168 Plätze, die in 2 Kanäle zu je 84 Noten aufgeteilt werden können. Er bietet die Möglichkeit, 2 voneinander unabhängige Sequenzen zu speichern und abzurufen oder eine Sequenz durch Aneinanderhängen der beiden Kanäle zu produzieren. Zu jeder Note, die durch die Tastatur des Synthesizers eingegeben wird kann, er auch die Zeit, also die Länge der Note speichern; der CSQ-100 reproduziert also genau das, was auf der Tastatur gespielt worden ist.

#### SPECIFICATIONS

- Maximum Storage Capacity: 168 notes (for 84 notes per channel)
- Dimensions: 345(W) x 95(H) x 305(D)mm (13.6" x 3.7" x 12.0")
- Weight: 2.7kg (5.94 lbs.)
- Accessories: 1.5m Dual Patch Cord (x2)

#### REAR PANEL



System-Equipment und Zubehör

# KEYBOARD AMPLIFIERS

All new keyboard amps from the keyboard leader.

## CUBE-60 KEYBOARD <CK-60> KEYBOARD AMPLIFIER

- Die Zweiweg-Lautsprechersysteme dieser Amps wurden speziell nach den Anforderungen elektronischer Keyboards entwickelt.
- Über die beiden regelbaren Eingänge können zwei Keyboards unabhängig benutzt werden.
- Jeder Eingang besitzt einen schaltbaren Attenuator, so daß auch stärkste Signale ohne Übersteuerung verarbeitet werden.
- zusätzlich zum Attenuator kann beim CUBE-60 K, der Hall je Kanal über einen ON/OFF-Schalter eingeschaltet werden.
- Das umfangreiche Anschlußfeld erlaubt größte Flexibilität für Studioarbeit, Proben und Konzert.

### SPECIFICATIONS

- Output: 60 watt (rms) • Speaker: 30cm x 1, Horn Tweeter x 1 • Input jack: 2 (2 ch) • Controls: VOLUME 1, 2 (pull to attenuator), TREBLE, MIDDLE, BASS, REVERB • REC-OUT jack: 2 (mono) • MAIN-IN jack: 1 • PRE-OUT jack: 1 • HEADPHONE jack: 1 • EXT. SPEAKER jack: 1 • REVERB ON/OFF switch: 2 • Physical dimensions: 370(W) x 465(H) x 300(D)mm • Weight: 16.5kg • Accessory: Vinyl cover

### REAR PANEL



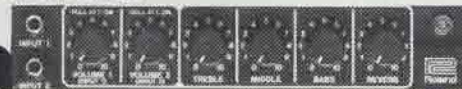
## CUBE-40 KEYBOARD <CK-40> KEYBOARD AMPLIFIER

- Wie der CUBE-60 Keyboard, ein spezieller und leicht zu transportierender Keyboardamp mit einem 25 cm Coaxial-Lautsprecher mit 40 Watt (RMS).
- Zwei regelbare Eingänge, damit auch beim CUBE-40 K zwei Keyboards betrieben werden können.
- Je Kanal einen Attenuator für die Regelung stärkster Eingangssignale.
- Integriertes Federhallsystem
- Fünf Anschlußbuchsen für Pre-Out, Main-In, Rec-Out und Kopfhörer

### SPECIFICATIONS

- Output: 40 watt (rms) • Speaker: 25cm double corn x 1 • Input jacks: 2 (2 ch) • Controls: VOLUME-1, 2 (pull to attenuator), TREBLE, MIDDLE, BASS, REVERB • REC-OUT jacks: 2 • PRE-OUT jack: 1 • MAIN-IN jack: 1 • HEADPHONE jack: 1 • Physical dimensions: 310(W) x 368(H) x 205(D)mm • Weight: 11kg • Accessory: Vinyl cover

### REAR PANEL



## SST-120

### PROFESSIONAL SOUND SYSTEM

Der SST-120 Speaker ist mit einem fullrange 3-Weg-System als PA oder Monitor benutzbar. Ein 38-cm R+P-Basslautsprecher, ein Mid-Range Horn und zwei Hochtonhörner garantieren einen Frequenzgang bis 20 KHz.

### SPECIFICATIONS

- Speakers: Woofer 38cm (R & P) x 1, Mid Range Horn x 1, Tweeter Horn x 2 • Frequency Response: 50Hz ~ 20kHz • Nominal Impedance: 8Ω • Power Handling Capacity: 120W (rms) Continuous • Dimensions: 584(W) x 838(H) x 468(D)mm (23.0" x 33.0" x 18.4") • Weight: 45kg (99 lbs.)



# RHYTHM MACHINES

## TR-808

### RHYTHM COMPOSER

Ein neues Zeitalter von Rhythmusgeräten ist mit dem TR-808 angebrochen. Noch vor kurzer Zeit als unreal abgetan, sind wir von ROLAND stolz auf diese ungewöhnliche Studio-Maschine.

Die funktionelle Programmierereinheit, die Speichermöglichkeiten, die außergewöhnliche Klangregelung, die vielseitige Triggersektion und die separaten Ausgänge für jedes Percussionsinstrument sind nur Details einer professionellen Ausstattung.

- Dimensions: 508(W) x 85(H) x 305(D)mm (20.0" x 3.4" x 12.0")
- Weight: 5kg (11 lbs.)



## TR-606

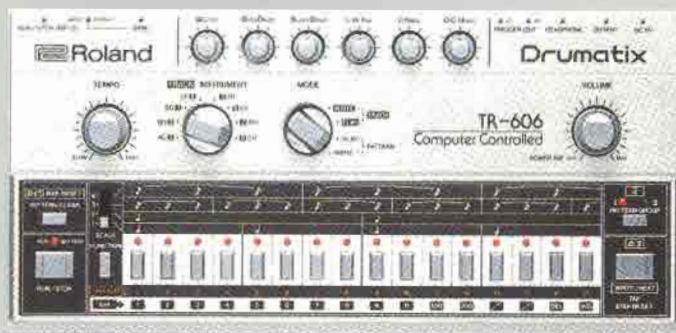
### DRUMATIX

Entgegen konventionellen Rhythmusgeräten wird das TR-606 ohne feste Programme geliefert. Alles wird vom Musiker selbst programmiert. Angefangen bei 32 verschiedenen Rhythmusmustern, die wiederum zu acht Tracks mit bis zu maximal 256 Rhythmusmustern zusammengestellt werden.

Der ROLAND DIN-Anschluß gewährleistet einfache Synchronisation mit dem ROLAND Micro Composer MC-4, dem Digital Sequencer CSQ-600 oder dem Bass Line TB-303.

Eine aufregende Rhythmusmaschine.

- Dimensions: 300 (W) x 55 (H) x 146 (D) mm (11.8" x 2.17" x 5.75")
- Weight: 3.7kg (8.14 lbs.)

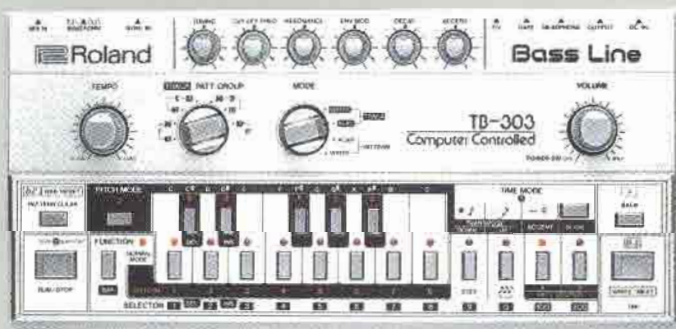


## TB-303

### BASS LINE

Ein Bass-Synthesizer mit Computer, der 64 Bassmuster behalten kann. Aus diesen 64 verschiedenen Bassmustern können sieben unterschiedliche Tracks mit bis zu 256 Bassmustern zusammengestellt werden. Das TB-303 besitzt einen Tonumfang von vier Oktaven und hat wie das TR-606 den ROLAND-DIN-Anschluß zur Synchronisation mit anderen Geräten. Ein Gerät, das neue Akzente setzt.

- Dimensions: 300 (W) x 55 (H) x 146 (D) mm (11.8" x 2.17" x 5.75")
- Weight: 1.0kg (2.2 lbs.)



## DR-55

### DR. RHYTHM

Das DR-55 ist ein völlig neues Konzept eines elektronischen Schlagzeugs. Keine Festrhythmen, keine Presets — Ein Miniaturcomputer!

Speicherkapazität: 6 Rhythmen à 16 Schläge und 2 Rhythmen à 12 Schläge.

Percussionsounds wie Bassdrum, Snaredrum und Rim Shot können mit Hilfe zweier Drucktaster zu jedem nur erdenklichen Rhythmusmuster programmiert werden, dazu verschiedene Hi-Hat-Kombinationen. Sogar eine



Betonung (Accent) läßt sich auf jeden beliebigen Taktteil speichern (zugleich Triggerprogrammierung). Weiterhin kann zu jedem Rhythmus eine Variante programmiert werden und dem Original zugemischt oder abwechselnd geschaltet werden. Eine perfekte und preiswerte Ergänzung zum CSQ 100 Digital Sequencer von Roland.

- Dimensions: 211(W) x 53(H) x 116(D)mm (8.3" x 2.1" x 4.6")
- Weight: 850g (1.87 lbs.)

System-Equipment und Zubehör

# RHYTHM MACHINES

**CR series... Sophisticated rhythm machines based on the latest computer technology.**

## **CR-8000** MICRO COMPUTER CONTROLLED RHYTHM MACHINE

- Das CR-8000 ist mit 24 Basis und 8 INTRO/FILL-Rhythmen vorprogrammiert.
- Zusätzlich stehen acht Basisspeicherplätze und vier INTRO-FILL/IN Speicherplätze für Ihre Programmierung zur Verfügung.
- Mit dem ARRANGER addieren Sie Händeklatschen, Beckenschläge etc. zum bereits programmierten Rhythmus.
- Die SHUFFLE-Funktion variiert fast jeden Rhythmus mit der typischen Shufflebetonung, während Sie mit der CRASH-Funktion den typischen Klang eines Beckens nach erfolgtem Intro nachahmen können.
- Überhaupt sind die Beckenkänge eine der Stärken des CR-8000.
- Jedes Instrument kann separat in der Lautstärke vor dem Mastervolume reguliert werden.
- Unglaublich gute Effekte können durch die Verbindung von TRIGGER und REGISTER erzielt werden.
- Unter vielen sonst noch erwähnenswerten Punkten wollen wir nur noch die digitale, höchst präzise Tempoanzeige erwähnen.

Hören Sie sich die neue Generation der Rhythmusgeräte an.

Sie werden überrascht sein.

- Dimensions: 331(W) x 108(H) x 278(D)mm (13.03" x 4.25" x 10.95") • Weight: 3.7kg (8.14 lbs.)



## **CR-5000** MICRO COMPUTER CONTROLLED RHYTHM MACHINE

Das Micro-Computer gesteuerte Rhythmusgerät CR-5000 entspricht fast dem großen Bruder, CR-8000. Allerdings müssen Sie beim CR-5000 auf die Selbstprogrammierung verzichten.

Sollten Sie allerdings an guten, vorprogrammierten Rhythmen interessiert sein, die unglaublich variierbar sind, so hören Sie sich auf alle Fälle das CR-5000 an.

Sie werden vom Klang begeistert sein.

Allerdings ist es auch am CR-5000 möglich zwei Rhythmen auszuwählen um sie wechselweise abzurufen. Oder Sie geben mit dem ARRANGER zusätzlich Instrumente dem Rhythmus hinzu.

- Dimensions: 331(W) x 108(H) x 278(D)mm (13.03" x 4.25" x 10.95") • Weight: 3.7kg (8.14 lbs.)



# THE ROLAND RACK series

## SPA-240

STEREO  
POWER AMPLIFIER  
240W of superb clarity.



## SPV-355

P/V SYNTHESIZER  
P/V synthesizer specifically designed for use with guitars.



## SPA-120

STEREO  
POWER AMPLIFIER  
120W of all the sound you need.



## SPH-323

PHASE SHIFTER  
Dieses Gerät ist in Deutschland nicht im Lieferprogramm.



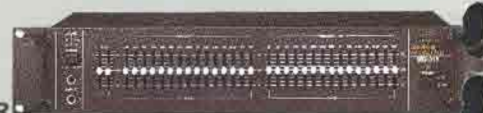
## SBF-325

STEREO FLANGER  
Stereo flanger offers an expanded effect range.



## SEQ-315

STEREO  
GRAPHIC EQUALIZER  
Complete frequency control in 31 divisions.



## SDD-320

DIMENSION D  
Dimension D changes spatial response four ways.



## SEQ-331

GRAPHIC EQUALIZER  
One of the most versatile graphic equalizers ever built.



## SVC-350

VOCODER  
Vocoder with advanced filtering system.



## SMX-880

LINE MIXER  
A studio quality line mixer you can take anywhere.



• All Roland Rack components have the same width and height. 482(W) x 92(H)mm (19" x 3.6")

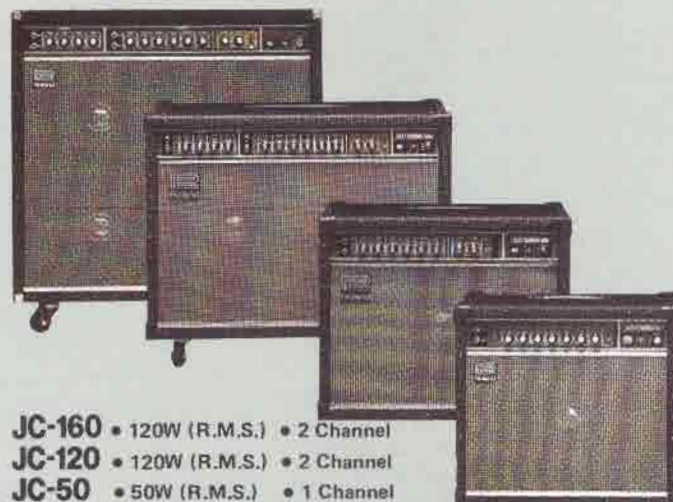
## SDE-2000

DIGITAL DELAY



• Dimensions: 482(W) x 47(H) x 355(D)mm (19.0" x 1.85" x 14.0")  
• Weight: 5.5kg (12.1 lbs.)

## GUITAR AMPLIFIER JC series



JC-160 • 120W (R.M.S.) • 2 Channel  
JC-120 • 120W (R.M.S.) • 2 Channel  
JC-50 • 50W (R.M.S.) • 1 Channel



# System-Equipment und Zubehör

## MIXING AMPLIFIERS & BOSS MIXERS

### PA-250

STEREO MIXING AMPLIFIER



• Dimensions: 603(W) x 190(H) x 505(D)mm (23.7" x 7.5" x 19.9") • Weight: 20kg (44 lbs.)

### PA-150

STEREO MIXING AMPLIFIER



• Dimensions: 603(W) x 190(H) x 475(D)mm (23.7" x 7.5" x 18.7") • Weight: 16kg (35.2 lbs.)

### PA-80

STEREO MIXING AMPLIFIER



Dieses Gerät ist in Deutschland nicht im Lieferprogramm.

### KM-60

MIXER

• Dimensions: 480(W) x 95(H) x 273(D)mm (18.9" x 3.7" x 10.8") • Weight: 4.7kg (10.4 lbs.)



### KM-600

KEYBOARD MIXER

• Dimensions: 310(W) x 70(H) x 165(D)mm (12.2" x 2.8" x 6.5") • Weight: 2.2kg (4.84 lbs.)



### KM-400

KEYBOARD MIXER

• Dimensions: 220(W) x 65(H) x 150(D)mm (8.7" x 2.6" x 5.9") • Weight: 1.4kg (3.08 lbs.)



## ECHO CHAMBERS

### SRE-555

CHORUS ECHO



• Dimensions: 480(W) x 180(H) x 445(D)mm (18.9" x 7.1" x 17.5") • Weight: 15.7kg (34.54 lbs.)

### RE-501

CHORUS ECHO



• Dimensions: 418(W) x 190(H) x 330(D)mm (16.5" x 7.5" x 13.0") • Weight: 10.5kg (23.1 lbs.)

### RE-201

SPACE ECHO



• Dimensions: 415(W) x 185(H) x 275(D)mm (16.3" x 7.3" x 10.8") • Weight: 9.5kg (20.9 lbs.)

### RE-150



Dieses Gerät ist in Deutschland nicht im Lieferprogramm.

### DM-300

DELAY MACHINE



• Dimensions: 386(W) x 123(H) x 206(D)mm (15.2" x 4.9" x 8.1") • Weight: 3.7kg (8.2 lbs.)

### DM-100

DELAY MACHINE



• Dimensions: 340(W) x 95(H) x 165(D)mm (13.4" x 3.7" x 6.5") • Weight: 2.6kg (5.8 lbs.)

### RX-100

REVERB ADD



• Dimensions: 340(W) x 95(H) x 165(D)mm (13.4" x 3.7" x 6.5") • Weight: 2.6kg (5.7 lbs.)

## KEYBOARD VOLUME

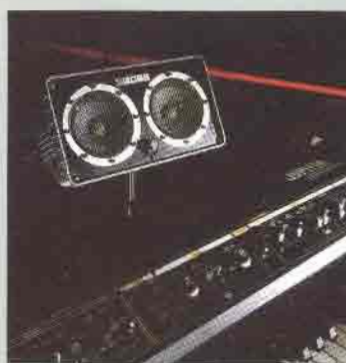
### FV-200

KEYBOARD VOLUME

• Dimensions: 110(W) x 65(H) x 324(D)mm (4.3" x 2.6" x 12.8") • Weight: 1kg (2.2 lbs.)



BOSS



### MS-100

MONITOR SPEAKER



• Dimensions: 300(W) x 167(H) x 162(D)mm (11.8" x 6.6" x 6.4") • Weight: 3.5kg (7.7 lbs.)

BOSS

# System-Equipment und Zubehör

## KEYBOARD STANDS



### KS-1

#### Applicable Keyboards

SYNTHESIZER	SH-2, SH-09 PROMARS
ORGAN STRINGS	RS-09
SATURM	SA-09
PIANO	EP-09



### KS-2

#### Applicable Keyboards

PIANO	PIANO PLUS 11 (EP-11) PIANO PLUS 70 (HP-70) PIANO PLUS 60 (HP-60)
SYNTHESIZER	JUNO-6



### KS-10

#### Applicable Keyboards

STRINGS	RS-505
VOCODER	VP-330
ORGAN	VK-09

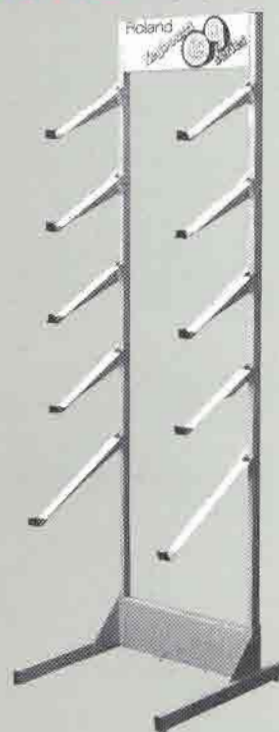


### KS-20

#### Applicable Keyboards

SYNTHESIZER	JUPITER-4 JUPITER-8 KSA-20 Metal Adaptor to KS-20 for JUPITER-8
COMBO PIANO	MP-600
COMBO ORGAN	VK-1

### KS-50 Display Stand



- Display stand for keyboards. Makes maximum use of available floor space.
- Capable of displaying five small keyboards, such as the 09 series.
- Also capable holding one large keyboard, such as Jupiter-8, MP-600 or VK-1.
- Five pairs of arms provided
- Dimensions: 490 (W) x 1820 (H) x 500 (D) mm (19.3" x 71.7" x 19.7")

### STEREO HEADPHONES

#### RH-10



Ideal for monitoring.

# ACCESSORIES

## CARRYING CASES

### SC Series Soft Case



Case-No.	Keyboard
SC-1	CSQ-100
SC-2	SH-2, SH-09, RS-09, SA-09
SC-3	EP-09
SC-4	CSQ-600
SC-09	SH-2, SH-09, RS-09, SA-09
SC-60	PIANO PLUS 11 (EP-11) PIANO PLUS 60 (HP-60)
SC-70	PIANO PLUS 70 (HP-70)

Elektronische Musikinstrumente werden „on the Road“ oft einer extrem harten „Behandlung“ ausgesetzt.  
Bitte schützen Sie Ihre wertvollen ROLAND-Geräte durch die Verwendung von Cases.  
Fragen Sie Ihren Fachhändler, oder wenden Sie sich an



Wir haben die, für viele ROLAND-Geräte ab Lager lieferbaren, AMPTOWN-Cases getestet und können diese für „on Tour“ nur empfehlen.

### PEDAL SWITCHES

#### DP-2



Used for combo synthesizers and pianos.

#### DP-6



For PIANO PLUS 70 (HP-70), PIANO PLUS 60 (HP-60)

### FOOT SWITCHES

#### FS-1



ON/OFF foot switch.

#### FS-2



ON/OFF control of two functions.

#### FS-3



ON/OFF control of three functions.

### PCS CORDS CONNECTION CORDS



Mini Plug ↔ Phone Plug  
PSC-4 1,6 m x 2 Green x 1  
Brown x 1



Phone Plug ↔ Phone Plug  
PCS-5 40 cm x 2 Grey/Green



PCS-6 75 cm x 2 Grey/Green



PCS-7 1,5 m x 2 Brown/Green



Mini Plug ↔ Mini Plug  
PCS-10 20 cm x 2 Black/Red  
40 cm x 4 Black x 2/Red x 2  
60 cm x 2 Grey x 2



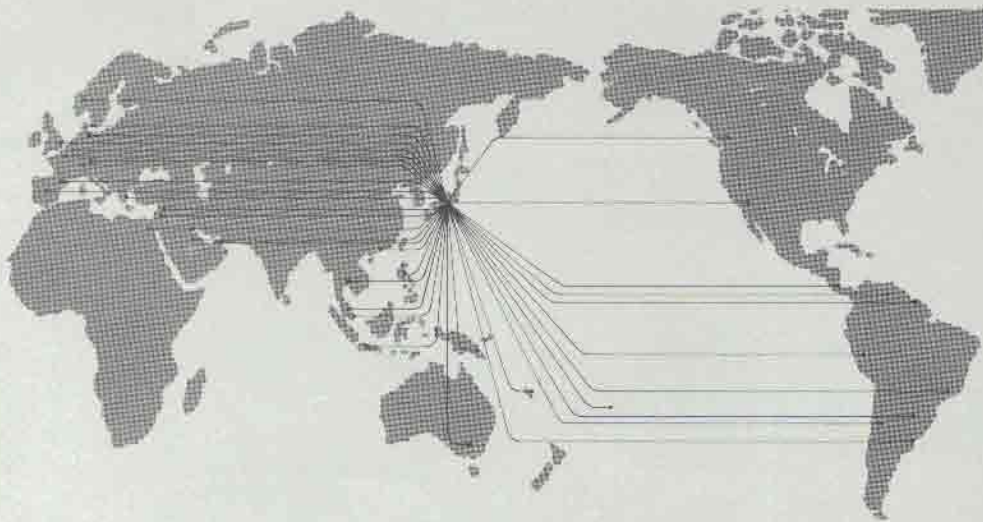
PCS-14 1 m x 3 Grey/Black/Red



5PIN DIN Cord  
PCS-17 1,4 m x 1 Black



PJ-1 PIN JACK CORD  
Phone Plug ↔ Pin Plug + Phone Plug  
2,5 m x 1 Black



## EUROPA

<b>West Germany</b>	<b>Roland Elektronische Musik-Instrumente Handelsgesellschaft mbH.</b> Tel. 040/622 30 98	Oststrasse 96, 2000 Norddarstadt West Germany	<b>United Kingdom</b>	<b>Roland (UK) Ltd.</b> Tel. (01) 568-4578	Great West Trading Estate 983 Great West Road, Brentford TW8 9DN, Middlesex England
<b>Switzerland</b>	<b>Musitronic AG</b> Tel. 061/91 16 15	Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal Switzerland	<b>Denmark/Sweden</b>	<b>Roland Scandinavia A/S</b> Tel. (01) 11 31 11	Nordre Søgade 49, 1370 Copenhagen K. Denmark
<b>Austria</b>	<b>E. Dematte &amp; Co.</b> Tel. (05222) 63 451	Neu-Flum Siemens-Strasse 4 A-6021 Innsbruck Box 591 Austria	<b>Norway</b>	<b>GP Musikk A/S</b> Tel. (02) 94 61 60	Mosseveien/Vinterbro, 1400 Ski Norway
<b>France</b>	<b>Musikengro (Head Office)</b> Tel. (7) 858-64 60	102 Avenue Jean-Jaures 69007 Lyon, Cedex 07 France	<b>Finland</b>	<b>Saehkoetaso Oy</b> Tel. 931-25572	Sammonvaltatie 10, SF-33560 Tampere 66 Finland
	<b>Musikengro</b> Tel. (1) 580 86 82	Centre Region Parisienne, 41 rue Charles-Fourier, 94400 Viry s/Seine France	<b>Italy</b>	<b>PSO Musikki Oy</b> Tel. (90) 556 551	BOX 437, SF-00101 Helsinki 10 Finland
<b>Belgium/Holland /Luxembourg</b>	<b>Roland Benelux N.V.</b> Tel. 014 222 495	Ateblaan 29A B-2270 Herenthout Belgium	<b>Spain</b>	<b>Monzino S.p.A.</b> Tel. 02/9374081	20020 Lainate (Milano) Viale Italia, 88 Italy
			<b>Greece</b>	<b>Vietronic, S.A.</b> Tel. 307 47 12	Bolivia, 239, Barcelona-20 Spain
				<b>A-D.N. Andreas &amp; Co., Inc.</b> Tel. 3620130	2 Phidou Street, Athens Greece



Bitte senden Sie mir die Kataloge:

- ROLAND AMPs und PAs
- ROLAND GITARREN SYNTHESIZER
- BOSS EFFEKTGERÄTE

(Gegen DM 2,- in Briefmarken je Katalog)

 **Roland**