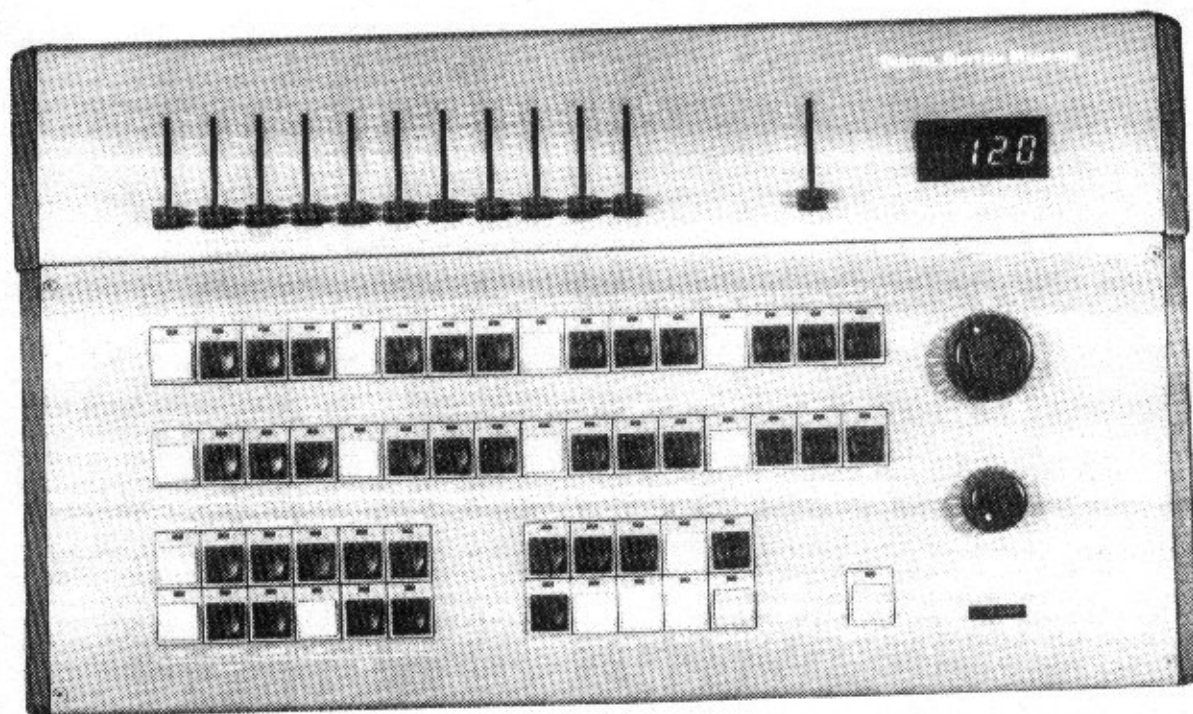

Bedienungsanleitung

DIGITAL RHYTHM MACHINE



VERMONA

Sehr geehrter Musikfreund!

Mit der VERMONA-"DRM" haben Sie eine elektronische Rhythmusmaschine erworben, die Ihnen umfangreiche musikalische Gebrauchseigenschaften bietet. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam. Dies wird Ihnen ermöglichen, alle angebotenen Gebrauchseigenschaften zu nutzen.

A C H T U N G !

Um den Speicherinhalt bei eigener Programmierarbeit zu erhalten, ist es erforderlich, drei Stück auslaufsichere Primär-Elemente R 6 in die Batterieaufnahme (am Boden des Gerätes) einzusetzen.

Werden aufladbare NC-Akkumulatoren verwendet, ist durch eine Fachwerkstatt eine Änderung an der Leiterplatte des Netzteiltes vornehmen zu lassen.

Der Einsatz von Primär-Elementen R 6 ist danach zu meiden, bzw. muß vorher der ursprüngliche Zustand hergestellt werden.

Belegung der Anschlüsse (Abb. 2 und 3)

MONO- und STEREO-Ausgang für NF-Signale

Beim Einstecken des Stereo-Kanals werden beide Kanäle getrennt.

HEADPHONE, Anschluß eines Kopfhörers 100 Ohm - 400 Ohm mittels Stereo-Klinkenstecker.

TRIGGER OUT, 16tel 5 V Impulse \square (TTL-Pegel) \sim 25 ms Impulsbreite

START/STOP, FILL-IN, SOLO, CHANGE - die Bedienungselemente "Foot Touch" für externe Bedienung sind im Fachhandel erhältlich.

INTERFACE (MIDI IN und MIDI OUT)

30polige Steckerleiste (Abb. 3 und 4)

Betriebsbereitschaft herstellen

Die VERMONA "DRM" wird mittels der NF-Kabel an die Verstärker- bzw. Wiedergabetechnik angeschlossen:

- an einen Verstärker (MONO-Ausgang, Abb. 2), hier wird nur ein NF-Kabel benötigt oder
- an zwei Verstärker bzw. an einen Stereo-Verstärker (MONO/R-STEREO-L - Ausgänge, Abb. 2) oder
- an ein Mischpult, wahlweise Mono oder Stereo

Nun erfolgt der Anschluß an die Stromversorgung 220 V/50 Hz.

Nach dem Einschalten des Gerätes (POWER, Abb. 2) signalisieren das Leucht-Ziffer-Display (Abb. 7), das PRESET 1 (BEAT, Abb. 6) und die beiden rot und grün blinkenden Leucht-Emitter-Dioden die Betriebsbereitschaft. Das Leucht-Ziffer-Display zeigt dabei immer eine dreistellige Zahl an.

Aufbau der VERMONA "DRM"

Der kraftvolle Stereo-Sound der "DRM" wird mit 12 Percussionsinstrumenten bereitgestellt. Diese Percussionsinstrumente sind einem festen Panorama zugeordnet:

Perc.-Instrument	Kurzzeichen	Bedeutung	Panorama
BASS DRUM	BD	große Trommel	Mitte
LOW TOM	LT	tiefes Tom	Links
MIDDLE TOM	MT	mittleres Tom	Mitte
HIGH TOM	HT	hohes Tom	Rechts
COW BELL	CB	Kuhglocke	Rechts
CLAVES	CL	Klanghölzer	Links
CYMBAL	CY	Becken	Links
OPEN HIGH HAT	OH	offene Charlestonmaschine	Rechts
CLOSED HIGH HAT	CH	geschlossene Charlestonmaschine	Rechts
CLAP	CP	Klatschen	Mitte
SNARE DRUM 1	SD 1	kleine Trommel (hell)	Mitte
SNARE DRUM 2	SD 2	kleine Trommel (dunkel)	Mitte

Lautstärke

Die Percussionsinstrumente und der ACCENT können in ihrer Intensität einzeln geregelt werden. Dabei ist zu beachten, daß für die Instrumente OH und CH, SD 1 und SD 2 jeweils ein Regler vorgesehen ist (Abb. 5).

Das Einstellen der Gesamtlautstärke erfolgt mit VOLUME (Abb. 7). Der Lautstärkeregler für die Kopfhörer befindet sich rechts neben den Instrumentenreglern.

Leucht-Ziffer-Display (Abb. 7)

Das Leucht-Ziffer-Display hat folgende Funktionen:

- Anzeige der Betriebsbereitschaft, nach dem Einschalten leuchtet eine dreistellige Zahl, diese informiert über den reellen Metronomwert (40...248 Viertel/Minute).
- Anzeige des rhythmusspezifischen Tempos der Presets und Eigenprogrammierungen (AUTO TEMPO, Abb. 9), der Regler TEMPO (Abb. 7) ist dabei wirkungslos.
- Anzeige der zugeordneten Instrumentennummer (Abb. 10/11/ bei der Programmierarbeit (immer eine zweistellige Zahl)
- Anzeige freier Speicherkapazitäten bei der Lied- und Medleyprogrammierung
- informiert über den Ladezustand der Primär-Elemente. Zeigt das Display ein "Minus" an, sind die verbrauchten Batterien durch neue zu ersetzen. Dabei ist die "DRM" an das Stromnetz anzuschließen und einzuschalten damit der Speicherinhalt erhalten bleibt.
- informiert auch über den Ladezustand der NC-Akkumulatoren. Ein leuchtender Punkt vor der dreistelligen Ziffer zeigt an, die NC-Akkumulatoren werden geladen.

Metronom

Das Metronom (METRONOM, Abb. 9) kann zum Üben eingesetzt werden. Die "DRM" ist gestoppt, die LED der Taste START/STOP (Abb. 9) leuchtet nicht. Nach dem Drücken der Taste METRONOM schlagen die CLAVES die Viertel-Noten entsprechend dem gewählten Tempo. Wird die Taste START/STOP betätigt, schaltet das Metronom automatisch ab.

Das Metronom ist auch eine Hilfe für die Programmierarbeit in REAL TIME (Echtzeit).

PRESET

Zum sofortigen Einsatz der Rhythmusmaschine stehen 16 Festrhythmen (PRESET, Abb. 6) zur Verfügung. Diese 16 Presets können im Zwischenspeicher (oder Arbeitsspeicher) beliebig variiert und in einen der frei programmierbaren Speicher eingeschrieben werden.

Das "Original" der Presets (Tasten 1...16) bleibt - auch bei eventuellen Fehlbedienungen - erhalten.

Den 16 Presets sind 10 SOLO und 15 FILL-IN zugeordnet. Die nachfolgende Tabelle informiert über die vorhandenen Presets und deren SOLO und FILL-IN.

SOLO-Zuordnung für ...	FILL-IN	ist im BAR 1 und BAR 2 ...
1 BEAT, ROCK	1/2	unterschiedlich
2 DISCO, MARCH-BEAT	3/4	unterschiedlich
3 MARCH	5/6	unterschiedlich
4 FOX	7/8	unterschiedlich
5 SAMBA, BOSSA NOVA, BEGUINE, RUMBA	9	gleich
6 TANGO	10	gleich
7 SHUFFLE, SWING	11	gleich
8 SLOW ROCK	12	gleich
9 SLOW WALTZ	13/14	unterschiedlich
10 WALTZ	15	gleich

Einsatz der PRESET

Die "DRM" ist bereits eingeschaltet, es leuchtet die LED des PRESET 1 (BEAT). Soll ein anderer Rhythmus gespielt werden, wird die entsprechende Taste (1...16, Abb. 6) durch kurzes Antippen betätigt. Die LED des vorher gewählten Rhythmus verlischt dabei.

Werden versehentlich zwei Tasten gedrückt, so leuchtet trotzdem nur eine LED. Das Mischen zweier Rhythmen ist nicht möglich.

Die Einstellung des gewünschten Tempos erfolgt mit dem entsprechenden Regler (Abb. 7). Das Display informiert dabei über den reellen Metronomwert 40...248 Viertel/Minute.

Eine optische Tempo-Kontrolle geben die beiden rot und grün blinkenden LED's (Abb. 7) auf die Ganzen- und Viertel-Noten.

Alle Presets (Tasten 1...16) besitzen ein rhythmusspezifisches Tempo. Durch Drücken der Taste AUTO TEMPO (Abb. 9) wird dieses auf dem Display angezeigt. Der Regler TEMPO ist dabei wirkungslos.

A C H T U N G !

Das automatische Tempo (AUTO TEMPO) für die Rhythmen WALTZ und SLOW WALTZ (120 Beats/Minute) entsprechen nicht dem tatsächlichen Metronomwert. Dieser Wert bezieht sich auf den musikalisch-logischen Wechsel zwischen einem 4/4 und einem 3/4 Takt (z.B. Marsch-Walzer).

Die Intensitätsregler der Percussionsinstrumente (Abb. 5) werden vorerst ganz aufgezogen. Die Volumenreduzierung einzelner Instrumente erfolgt nach dem Starten der "DRM".

Der Regler VOLUME (Abb. 7) bestimmt die Gesamtlautstärke der "DRM".

Das Starten der "DRM" in verschiedenen Varianten (Abb. 9)

START/STOP	sofortiger Start in den vorgewählten Rhythmus auf BAR 1 (Abb. 11)
SOLO - START/STOP	der vorgewählte Rhythmus beginnt mit seinem zugeordneten Solo über zwei Takte, danach folgt der automatische Wechsel in den eigentlichen Rhythmus, auf BAR 1
FILL-IN - START/STOP	der vorgewählte Rhythmus beginnt mit einem Takt Break, danach folgt der automatische Wechsel in den eigentlichen Rhythmus, auf BAR 2
COUNT START	ein Takt wird vorgegeben, die CLAVES schlagen dabei die Viertel-Noten, nach diesem Takt folgt der automatische Wechsel in eine der oben genannten Startvarianten auf den BAR 1

Effekte (Abb. 9)

Bitte wählen Sie einen Rhythmus und starten die "DRM". Probieren Sie nun die verschiedenen Effekte aus. Dazu sind folgende Tasten zu drücken:

SOLO	es folgt ein rhythmusspezielles Zwischenspiel über zwei Takte, beachten Sie dabei die Solozuordnung auf Seite 3 wird die Taste SOLO auf Taktzeit "eins" des BAR 1 gedrückt, spielt die "DRM" zwei volle Takte Solo SOLO kann auch im Takt BAR 1 oder BAR 2 gedrückt werden, schließt jedoch immer mit der letzten Taktzeit des BAR 2 ab und wechselt mit einem CYMBAL-Schlag in den vorgewählten Rhythmus die LED der Taste SOLO verlischt nach Beendigung der Solo-Abspielung Einsatz des SOLO mittels Hand- oder externer Bedienung möglich (Abb. 2)
FILL-IN	rhythmusspezielles Zwischenspiel über einen Takt wird die Taste FILL-IN auf die Taktzeit "eins" des BAR 1 oder BAR 2 gedrückt, spielt die "DRM" einen ganzen Übergangstakt FILL-IN kann auch im Takt BAR 1 oder BAR 2 gedrückt werden, schließt jedoch immer mit der letzten Taktzeit des gespielten Taktes ab und wechselt mit einem CYMBAL-Schlag in den vorgewählten Rhythmus die LED der Taste FILL-IN verlischt am Ende des gespielten Taktes BAR 1 oder BAR 2 Einsatz des FILL-IN mittels Hand- oder externer Bedienung möglich (Abb. 2)

- FLAM** es erfolgt ein Doppelschlag auf die gespielte Taktzeit
 der Doppelschlag wirkt auf die Instrumente TOM oder SNARE DRUM
 die Taste FLAM wurde gedrückt, die LED leuchtet, der Doppelschlag wirkt auf die TOM's
 durch zusätzliches Betätigen der darunterliegenden Taste TOM/SNARE wirkt der Doppelschlag auf die SNARE DRUM
- SEC RHYTHM** ein weiterer Rhythmus (Tasten 1...26, Abb. 6 und 10) wird gewählt, die LED blinkt
- CHANGE** mit dieser Taste erfolgt die Umschaltung in den zweiten ("wartenden") Rhythmus
 durch nochmaliges Drücken der Taste CHANGE wird der zuerst gespielte Rhythmus wieder angewählt
 die Umschaltung ist durch Hand- oder externer Bedienung möglich (Abb. 2)
- COUNT START** die Claves geben einen Takt vor, dann erfolgt automatisch der Start auf BAR 1 in den gewählten Rhythmus
 wird diese Taste während des Spielens betätigt erfolgt ein Sprung auf die Taktzeit "eins" des BAR 1
- BASS ONLY** die Taste gedrückt (LED leuchtet), der eigentliche Rhythmus wird unterbrochen, die BASS DRUM spielt allein die Viertel-Noten
 durch nochmaliges Drücken dieser Taste (LED verlischt) wird BASS ONLY abgeschaltet und der gewählte Rhythmus weitergespielt
 soll dem BASS ONLY ein SOLO oder FILL-IN folgen, kann die Taste des gewünschten Effektes während des "Bass-Solo" gedrückt werden, SOLO oder FILL-IN überspielen BASS ONLY
 Bitte beachten Sie dabei die Arbeitsweise von SOLO und FILL-IN auf Seite 5.

Eigenprogrammierung von Rhythmen

Für die Speicherung selbstprogrammierter Rhythmen stehen 10 Programmspeicher (PROGRAM 1...10, Abb. 10) zur Verfügung. Die Programmierarbeit kann in STEP BY STEP (Schritt für Schritt) oder in REAL TIME (Echtzeit) erfolgen.

Bitte achten Sie darauf, daß die Batterien bzw. die NC-Akkumulatoren vor Beginn der Programmierarbeit in die Batterieaufnahme am Boden des Gerätes eingesetzt werden (s.S. 2)

Die Programmierung eines Rhythmus, STEP BY STEP

Die Tasten 1...32 (Abb. 1) haben für die Programmierarbeit mehrfache Funktionen. Daher ist es unbedingt erforderlich, daß eine gewisse Reihenfolge beim Betätigen der Tasten beachtet wird.

Sämtliche Tasten sind LED's (Leucht-Emitter-Dioden) zugeordnet. Diese signalisieren Betriebszustände und einzelne Programmierschritte. Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Zeichen L oder Ø informieren über leuchtende oder nichtleuchtende LED's.

Nach dem erstmaligen Einsatz der Batterien oder NC-Akkumulatoren ist der Zwischenspeicher (Arbeitsspeicher) zu löschen. Folgende Tasten werden dafür gedrückt (Abb. 8):

- PROGRAM (L) der Zwischenspeicher ist eingeschaltet
TRANSFER IN (L) der "Transport" in den Zwischenspeicher ist vorbereitet, was soll "transportiert" werden...?
CLEAR (Ø) (Transfer IN Ø), Löschen, der Rhythmus kann zusammengestellt werden.
PROGRAM (Ø) der Zwischenspeicher ist ausgeschaltet
-

Sie haben den Zwischenspeicher in Ausgangstellung gebracht und können nun mit der Programmierung Ihres Rhythmus beginnen. Folgende Tasten werden gedrückt:

- PROGRAM (L) (alle anderen LED's Ø) der Zwischenspeicher wurde eingeschaltet, das Display (Abb. 7) zeigt "00"
(Abb. 8)
BAR (L) mit den Tasten 1 oder 2 (12/16 oder 16/16, Abb. 6) wird der zeitliche Ablauf eines Rhythmus festgelegt
(Abb. 8) z.B.: Für einen FOX (ein 4/4 Takt) werden pro Takt sechzehn 16tel (16/16), also alle vorhandenen 32/16 (2 Takte, BAR 1 und BAR 2), Tasten 1...32 benötigt. Hier muß die Taste 2 (16/16, Abb. 6) gedrückt werden.
Für einen SWING oder SHUFFLE (auch ein 4/4 Takt, jedoch auf Triolen basierend) werden pro Takt "nur" 12/16 verwendet, die Taste 1 (12/16) wird gedrückt.
Bei der Taktstruktur SWING oder SLOW WALTZ werden 24 16tel verwendet. Es bleiben also acht 16tel übrig, die für diesen Rhythmus keine Verwendung finden. Also müssen diese acht 16tel "beseitigt" werden. Die "DRM" spielt diese 24 16tel (2 Takte, BAR 1 und BAR 2 und springt sofort auf die Taktzeit des BAR 1 zurück, wenn auf die Taste 25 (das erste nicht mehr benötigte 16tel) ein Ende gesetzt wird. Sie betätigen die Taste 25 (L), das Ende ist gesetzt. Nach nochmaligem Drücken spielt die "DRM" wieder alle 32 16tel.

Das Ende eines Rhythmus kann auf die Tasten 9...32 gesetzt werden.

- INSTRUMENT (L) (BAR Ø, Tasten 1...32 Ø) mit den Tasten 17...32 kann das gewünschte Instrument, der Akzent usw. gewählt werden
zunächst geben Sie die Ganzen- und Viertel-Noten ein...

- Taste 30 (Ø) (INSTRUMENT Ø) die Nummer der Taste wird auf dem Display angezeigt
die Ganzen-Noten werden (z.B. ein Rhythmus im 4/4 Takt) auf die Taste 1 und 17 durch kurzes Antippen eingegeben
(diese Impulse sind für die Funktion der LED's BAR 1 und BAR 2, Abb. 11 und der roten LED, Abb. 7 notwendig)

INSTRUMENT (L) die Viertel-Noten werden eingegeben...
Taste 31 (Ø) (INSTRUMENT Ø) die Viertel-Noten werden eingegeben durch kurzes Antippen der Tasten 1,5,9,13,17,21,25 und 29 (in diesem Beispiel sind es die orange-farbigen Tasten)
(diese Impulse sind außerdem notwendig für den COUNT START, METRONOM, BASS ONLY und anderen Steuerfunktionen)
Nun kann mit der Eingabe der Percussions-Instrumente begonnen werden...
(bitte beachten Sie auch die im Anhang angegebenen Rhythmusbeispiele)

INSTRUMENT (L) das Instrument kann angewählt werden...
Taste 17...28 (Ø) (INSTRUMENT Ø), die Nummer des Instrumentes wird auf dem Display angezeigt)
das Instrument kann nun auf die einzelnen Taktzeiten (Tasten 1...32) gegeben werden. Die LED's leuchten dabei auf. Sollen verschiedene Instrumentenschläge wieder gelöscht werden, ist durch nochmaliges Drücken der entsprechenden Taste das Instrument für diese Taktzeit heraus gelöscht

INSTRUMENT (L) ein anderes Instrument wird angewählt...
Taste 17...28 (Ø) (INSTRUMENT Ø), die Nummer des Instrumentes wird auf dem Display angezeigt)

Sind die für diesen Rhythmus vorgesehenen Instrumente programmiert, wird der ACCENT (Abb. 11) und die Trigger-Spur (Abb. 11, zur Steuerung externer Instrumente) gesetzt. Dies geschieht in gleicher Weise wie die Eingabe der Instrumente.

Eine Mithörkontrolle der Programmiererarbeit kann über die Wiedergabetechnik oder dem Kopfhörer erfolgen. In beiden Fällen muß die "DRM" gestartet werden. Die Geschwindigkeit wird mit dem Regler TEMPO (Abb. 7) eingestellt und als automatisches Tempo (AUTO TEMPO) in den Speicher (Tasten 17...26, Abb. 10) mit eingegeben.

Der Rhythmus ist fertig zusammengestellt, das Tempo wurde festgelegt - es fehlt nur noch das SOLO.

Zuordnung eines SOLO

Dem selbstprogrammierten Rhythmus wird ein Solo der Festrhythmen zugeordnet. Vorher ist die "DRM" zu stoppen. Folgende Tasten müssen dafür betätigt werden:

TRANSFER IN (L) der "Transport" in den Zwischenspeicher ist vorbereitet. Was soll "transportiert" werden?
Ein Solo...

SOLO (L) von welchem Preset soll das Solo sein?
(Bitte beachten Sie die SOLO-Zuordnung auf Seite 4)

PRESET 1...16 (Ø) (TRANSFER IN Ø, SOLO Ø) das Solo wurde dem selbstprogrammierten Rhythmus zugeordnet und wird nun auf einen der Programm-Speicher (Abb. 10) eingeschrieben...

Das Einschreiben eines Rhythmus in den Programmspeicher

Folgende Tasten werden betätigt:

TRANSFER OUT (L) der "Transport" aus dem Zwischenspeicher ist vorbereitet...

PROGRAM 1...10 (Ø) (TRANSFER OUT Ø) der Rhythmus wurde eingeschrieben, das rhythmusspezifische Tempo kann mit der Taste AUTO TEMPO (Abb. 9) abgerufen werden

Das Löschen des Zwischenspeichers (Abb. 8)

Folgende Tasten werden dafür gedrückt:

TRANSFER IN (L) der "Transport" in den Zwischenspeicher ist vorbereitet, was soll "transportiert" werden...?

CLEAR (Ø) (TRANSFER IN Ø) der Zwischenspeicher ist gelöscht, ein anderer Rhythmus kann programmiert werden...

PROGRAM (Ø) der Zwischenspeicher ist abgeschaltet

Die Programmierung eines Rhythmus, REAL TIME

Für die Programmierung eines Rhythmus in REAL TIME empfehlen wir "Vorbereitungen" analog des Programmiervorganges der STEP BY STEP-Variante zu treffen. In dieser Variante werden die Programmierschritte einschließlich der Ganzen- und Viertelnoten, der zeitliche Ablauf (BAR-Taste) und, wenn erforderlich, das Ende des BAR 2 festgelegt.

Bisherige Programmierarbeit: PROGRAM (L), der Zwischenspeicher wurde eingeschaltet
BAR (L), der zeitliche Ablauf und das Ende des BAR 2 wurde festgelegt
INSTRUMENT (L), die Ganzen- und Viertelnoten wurden eingegeben...

REAL TIME (L) ein Leuchtpunkt läuft entsprechend dem vorgewählten Tempo von Taste 1 bis Taste 32, bzw. von Taste 1 bis zum festgelegten Ende...

METRONOME (L) diese Taste muß unbedingt gedrückt werden. Das Metronom kann als akustische Hilfe für die Programmierarbeit eingesetzt werden. Es erklingen die Viertelnoten durch die CLAVES...

Nun können die einzelnen Percussions-Instrumente eingegeben werden. Bei der REAL TIME - Variante erfolgt dies ohne der Taste INSTRUMENT (Abb. 8). Alle 12 Percussions-Instrumente (einschließlich ACCENT) werden durch kurzes Antippen der jeweiligen Taste (17...29 und 32) auf die gerade durchlaufende Taktzeit gesetzt. Beachten Sie bitte dabei, daß immer nur eine Taste gedrückt werden darf. Die Nummer der Taste (17...29 und 32) erscheint im gleichen Moment auf dem Display.

Wollen Sie sich optisch über die Rhythmusstruktur eines Instrumentes informieren, drücken Sie nochmals die Taste REAL TIME (Ø), anschließend die Taste INSTRUMENT (L) und wählen das gewünschte Instrument (s.S. 5, die Programmierung eines Rhythmus, STEP BY STEP). Wieder REAL TIME (L) gedrückt, kann die Programmierarbeit fortgesetzt werden.

Haben Sie sich einmal "verprogrammiert", ist ein Instrument auf eine nicht vorgesehene Taktzeit gesetzt, drücken Sie zusätzlich die Taste CLEAR (L), Abb. 8, die Taste des "falsch" programmierten Instrumentes - dieses Instrument ist komplett gelöscht. Nochmals CLEAR (Ø) drücken und die Eingabe des einen Instrumentes kann neu erfolgen.

Sind die für diesen Rhythmus vorgesehenen Instrumente, der Akzent, das Tempo und die Trigger-Spur festgelegt, betätigen Sie die Taste REAL TIME (Ø).

Wie bei der STEP BY STEP - Variante erfolgt nun die Zuordnung eines SOLO (s.S. 8) und das Einschreiben in den Programmspeicher (s.S. 9). Das Löschen des Zwischenspeichers kann ebenfalls vorgenommen werden (s.S. 9).

Die Eingabe eines vorhandenen Rhythmus (1...26) in den Zwischenspeicher

Wie eingangs erwähnt können die 16 Presets beliebig variiert werden. Sie schreiben einen der Rhythmen in den Zwischenspeicher und verändern diesen dort in seiner Struktur ohne das das "Original" gefährdet wird. Sie schalten den Zwischenspeicher ein...

PROGRAM (L) der Zwischenspeicher ist eingeschaltet...

TRANSFER IN (L) der "Transport" in den Zwischenspeicher ist vorbereitet...

PRESET 1...16 (Ø) (TRANSFER IN Ø) das Preset wurde eingeschrieben

Der Rhythmus kann nun in den beiden Varianten STEP BY STEP oder REAL TIME verändert und in einen der Programmspeicher (PROGRAM 1...16) eingeschrieben werden.

Die Programmierung eines Liedes (Rhythmus-Sequenz), Abb. 8

Nach dem erstmaligen Einsatz der Batterien müssen die Lied-Speicher (Tasten 1...16) gelöscht(gesetzt) werden. Folgende Tasten bitten wir Sie zu betätigen...

CHAIN ON (L) (alle anderen LED's Ø), die "Kette" ist eingeschaltet

PROGRAM (L) die Programmierarbeit kann beginnen...

NUMBER (L) welches Lied soll gelöscht werden, oder: wo (Tasten 1...16) soll ein Lied eingeschrieben werden...?

CLEAR (L) das Löschen ist vorbereitet...

Taste 17 (Ø) (NUMBER Ø, CLEAR Ø), diese Taste löscht alle 16 Liedspeicher

Bitte betätigen Sie nochmals die Tasten PROGRAM (Ø) und CHAIN ON (Ø) um eine Ausgangsstellung zu schaffen.

Die Programmierung des Liedes

Drücken Sie bitte für die Programmierung folgende Tasten:

CHAIN ON (L) die "Kette" ist eingeschaltet...

PROGRAM (L) die Programmierarbeit kann beginnen...

NUMBER (L) in welchen Speicher soll das Lied eingeschrieben werden (Tasten 1...16)...?

- Taste 1...16 (L) (NUMBER Ø, da der Speicher leer ist)
 Das Aneinanderreihen verschiedener Rhythmen kann beginnen. Achten Sie bitte auf das Display. Dieses "sagt" Ihnen die noch vorhandene Speicherkapazität, die maximal 124 Programmschritte gestattet...
- RHYTHM (Abb. 11) (L) der gewünschte Rhythmus wird angewählt...
- Taste 1...26 (Ø) (RHYTHM Ø), der Rhythmus wurde gewählt...
- BARS (Abb. 11) (L) wieviele Takte soll dieser Rhythmus gespielt werden...?
- Taste 1...26 (Ø) Die Nummer der Taste entspricht der Anzahl gespielter Takte (BARS Ø)...
 Achtung! Es können bis zu 26 Takte eingegeben werden...
- RHYTHM (L) der gleiche oder ein anderer Rhythmus wird angewählt (Taste 1...26)...
- Taste 1...26 (Ø) (RHYTHM Ø), der Rhythmus wurde gewählt...
- BARS (L) wieviele Takte...?
- Taste 1...26 (Ø) (BARS Ø), die Anzahl der Takte (max. 26) wird eingegeben...
- RHYTHM (L) Rhythmus wählen...
- Taste 1...26 (Ø) (RHYTHM Ø), Rhythmus wurde gewählt...
- BARS (L) wieviele Takte...
- Taste 1...26 (Ø) (BARS Ø), die Anzahl der Takte wird eingegeben... u.s.w.
- END (Abb. 11) (Ø) (NUMBER L), das Lied wurde beendet und kann abgespielt werden (s.S.)

Einsatz von SOLO, FILL-IN und BASS ONLY

Die oben genannten Effekte (Abb. 9) können während der Liedabspielung eingesetzt werden.

Es besteht aber auch die Möglichkeit, diese Effekte im Lied mit zu programmieren. Zu beachten ist dabei die Arbeitsweise der Effekte auf Seite 5.

Folgende Tasten werden gedrückt:

- RHYTHM (L) der nun gewählte Rhythmus soll mit einem Solo beginnen, also muß die Taste SOLO betätigt werden...
- SOLO (L) (die Information ist eingegeben)...
- Taste 1...16 (Ø) (RHYTHM Ø, SOLO Ø) der Rhythmus wurde gewählt...
- BARS (L) wieviele Takte...
- Taste 1...16 (Ø) die Anzahl der Takte wurde eingegeben... u.s.w.
- END (Abb. 11) (Ø) (NUMBER L), das Lied wurde beendet und kann abgespielt werden (s.S. 13).

"Wiederholung" des Speicherinhaltes

Nehmen wir an, ein Vers mit Refrain ist einprogrammiert. Es sollen aber noch zwei oder mehr Strophen mit gleicher Rhythmusstruktur folgen. In diesem Fall brauchen die einzelnen Programmierschritte nicht wiederholt werden, das "übernimmt" JUMP (Abb. 11).

Sie haben bisher verschiedene Rhythmen und Effekte eingegeben und setzen nun ein "Wiederholungszeichen" und drücken die Taste...

- JUMP (L) das "Wiederholungszeichen" ist gesetzt...
- Taste 1...16 (Ø) (JUMP Ø) (die Taste des entsprechenden Liedes)
Dieser Schritt kann beliebig oft wiederholt werden, wobei trotzdem die freie Speicherkapazität (Display) beachtet werden muß.
Ist die Anzahl der "Wiederholungen" eingegeben, wird ein Ende gesetzt...
- END (Ø) Dieser Liedspeicher ist "geschlossen", der Rhythmussequenz kann nichts mehr angefügt werden.

Die Programmierung eines Medleys

Die auf verschiedenen Liedspeichern eingeschriebenen Songs werden zu einem Medley durch Drücken folgender Tasten zusammengestellt...

- CHAIN ON (L) die "Kette" ist eingeschaltet...
- PROGRAM (L) die Programmierung kann erfolgen...
- NUMBER (L) auf welchen Speicher soll das Medley eingeschrieben werden...?
- Taste 1...16 (L) (NUMBER Ø, da der Speicher leer ist) der Speicher für das Medley ist festgelegt...
Das Aneinanderreihen mehrerer Lieder kann beginnen. Achten Sie bitte auf das Display. Dieses informiert über vorhandene Speicherkapazität.
- JUMP (L) Sprung folgt auf das erste Lied...
- Taste 1...16 (Ø) (JUMP Ø) das erste Lied ist festgelegt...
- JUMP (L) Sprung folgt auf ein anderes Lied...
- Taste 1...16 (Ø) (JUMP Ø) das zweite Lied ist festgelegt... u.s.w.
Zwischen den einzelnen Liedern können zusätzlich Rhythmen und Effekte (SOLO, FILL-IN oder BASS ONLY) eingefügt werden.
Bisher wurden zwei Songs für das Medley eingegeben. Bis zum dritten Song werden einige Übergangstakte benötigt. Die Programmierung erfolgt analog der Lied-Eingabe. Also werden folgende Tasten für die weitere Zusammenstellung des Medleys gedrückt.
- RHYTHM (L) der Rhythmus wird angewählt mit der...
- Taste 1...26 (Ø) (RHYTHM Ø) ...
- BARS (L) wieviele Takte...?
- Taste 1...26 (Ø) (BARS Ø) die Anzahl der Takte ist festgelegt, der dritte Song folgt...
- JUMP (L) Sprung folgt auf das dritte Lied... u.s.w.

Das Medley ist fertig, es kann das Ende eingegeben werden...

END (Ø) dieser Speicher ist "geschlossen", dieser Sequenz kann nichts mehr angefügt werden.

Lied oder Medley abspielen

CHAIN ON (L) die "Kette" ist eingeschaltet...
NUMBER (L) welches Lied oder Medley soll abgespielt werden?
Taste 1...16 (L) das Lied oder Medley wurde angewählt...
(wird ein Medley gewählt, signalisieren die LED's der Liedspeicher welcher Song gespielt wird)
START/STOP (L) das Lied oder Medley beginnt zu spielen

Zur Beachtung!

Die Effekte SOLO, FILL-IN und BASS ONLY können zusätzlich eingesetzt werden.
Wird die Rhythmussequenz während des Spieles durch START/STOP abgeschaltet und soll das Lied oder Medley wieder am Anfang beginnen, muß die entsprechende Taste 1...16 nochmals betätigt werden, die LED dieser Taste leuchtet dabei weiter.
Wird die Taste nicht gedrückt, spielt die Rhythmussequenz an dieser Stelle weiter.
Die eingegebenen Effekte werden durch ihre LED's signalisiert.
Ist das Lied oder Medley zu Ende, stoppt die "DRM" von selbst, die LED START/STOP verlischt, die LED des Liedes leuchtet weiter bzw. springt auf Anfang des Medleys.

Abschalten der Rhythmussequenz

Sie haben (z.B. für eine artistische Darbietung) die musikalische Begleitung übernommen und die "DRM" für die Dauer der Darbietung programmiert. Unvorhergesehene Ereignisse fordern eine wesentliche Verlängerung des gerade spielenden Liedes oder Medleys. Bei einem Medley werden die einzelnen Songs durch leuchtende LED's angezeigt. Nehmen wir an, der letzte Song wird gespielt. Das Abschalten der "DRM" steht bevor, ein unvermeidbares "Loch" in der Begleitung würde entstehen. Durch Abschalten der Rhythmussequenz kann die Begleitung lückenlos fortgeführt werden. Sie drücken einfach...

CHANGE (Ø) (CHAIN ON Ø, NUMBER Ø) die Sequenz ist abgeschaltet, der zuletzt gespielte Rhythmus erklingt weiter.
(Abb. 9)

Achtung! Die LED des Lied- oder Medley-Speichers verlischt nicht.
Daraus ergibt sich, daß der gespielte Rhythmus nicht mit dem signalisierten übereinstimmen muß.

Löschen eines Liedes oder Medleys

CHAIN ON (L) die "Kette" ist eingeschaltet...
PROGRAM (L) es wird etwas "programmiert"...
NUMBER (L) welches Lied soll gelöscht werden...?
CLEAR (L) (löschen)

Taste 1...16 (L) (NUMBER Ø, CLEAR Ø)

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

Über das MIDI sind mit anderen MIDI-tauglichen Geräten folgende Informationen austauschbar:

1. REALTIME INFORMATION

Sie dienen zur Synchronisation anderer Rhythmusgeräte oder Sequenzer (DRM als Master) oder das DRM wird von einem externen Gerät synchronisiert.

Akzeptiert und ausgegeben werden:

START	FAH
Takt (in play)	F8H
Takt (in stop)	FCH
Taktende	F9H

2. CHANNEL INFORMATION

Jedem Percussionsinstrument ist ein Ton (auf der Synthesizer-Tastatur) zugeordnet.

Diese Information kann in OMNI oder POLY-MODE empfangen und gesendet werden.

Bei STOP wird kontinuierlich MODE-Wechsel/Ton aus ausgegeben.

BD	24H	CL	29H	SD 1	2EH
LT	25H	CY	2AH	SD 2	2FH
MT	26H	CH	2BH		
HT	27H	OH	2CH	ACC	2. Oktave
CB	28H	CP	2DH		3. Oktave

Die Wahl zwischen REALTIME und CHANNEL-Information erfolgt mit der Taste POLY.

Im unbetätigten Zustand werden REALTIME-INFORMATIONEN ausgetauscht.

senden von MIDI-Informationen

Die MIDI-Informationen werden ständig entsprechend dem Zustand der Taste POLY gesendet. Die CHANNEL-INFORMATION wird nur in POLY-MODE gesendet.

Die Eingabe der erforderlichen Kanalnummer wird unter "Empfang von MIDI-Informationen" beschrieben.

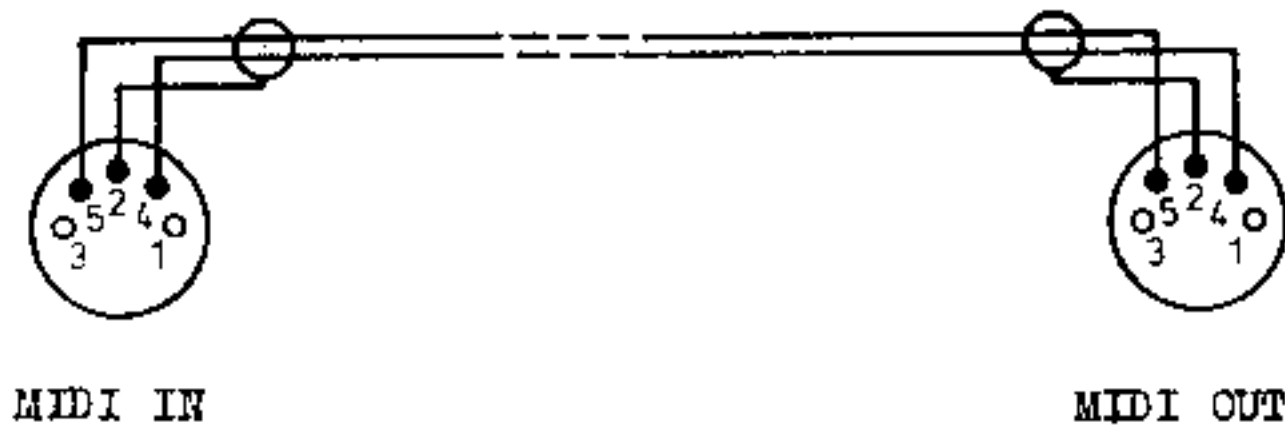
Empfang von MIDI-Informationen

Für den Empfang muß die Taste MIDI ON gedrückt sein. Nach Betätigung dieser Taste wird der Lauf des Gerätes unterbrochen. Nach dem erneuten Betätigen der MIDI ON-Taste und nach Betätigung der START/STOP-Taste geht das DRM in seinen normalen Betrieb über.

Bei der Synchronisation durch ein anderes Gerät muß die Taste POLY aus und die Taste START/STOP ein sein. Die "DRM" läuft nun mit dem Tempo des steuernden Gerätes einschließlich Start und Stop.

Zum Empfang von CHANNEL INFORMATION wird die Taste POLY gedrückt. Soll im OMNI-MODE gearbeitet werden, ist nach Drücken der Taste CHANNEL die Rhythmustaste 1 (entsprechend CHANNEL Ø) zu betätigen. Die LED CHANNEL verlischt nach der Kanaleingabe. Für POLY-MODE ist der gewünschte Kanal in der gleichen Weise einzugeben (Tasten 1...16). Bei ausgeschaltener Taste START/STOP werden die empfangenen Tasteninformationen den jeweiligen Percussionsinstrumenten zugeordnet und ausgegeben.

Die Verbindung zwischen den MIDI-Anschlüssen erfolgt über ein 2poliges geschirmtes Kabel mit 5poligen Diodensteckern.



Hinweis

Die "DRM" ignoriert die häufigsten Bedienfehler. Eine vollkommen unüberlegte Bedienung kann jedoch ebenso wie der Versuch, das Gerät zu "überlisten", mit einem "Ausstieg" aus dem laufenden Programm beantwortet werden. In diesem Fall ist die "DRM" durch kurzes Aus- und Einschalten wieder in den Ausgangszustand zu bringen.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor.

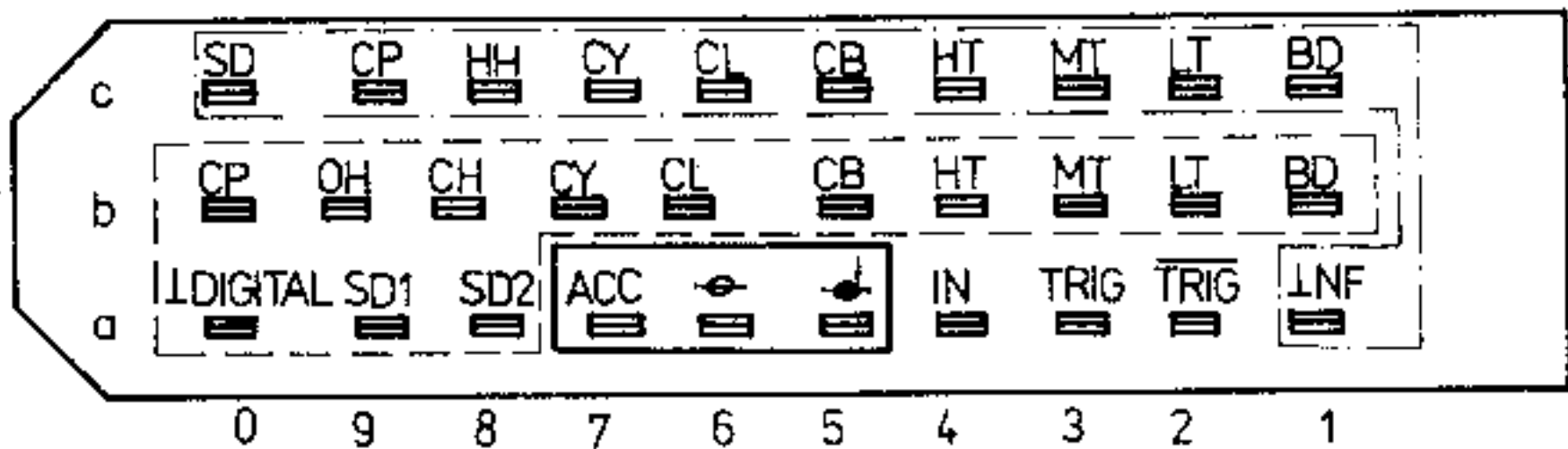


Abb. 4

Die 30-polige Steckerleiste (Abb.4 - Sicht auf die Lötösen)

c 0 - c 1, a 1

NF-Ausgänge für jedes einzelne Rhythmusinstrument (unabhängig von den Lautstärkereglern)

b 0 - b 1, a 0 - a 8

Trigger - Aus- und Eingänge der einzelnen Instrumente
 5 V - Impulse (TTL-Pegel) ~ 25 ms Impulsbreite, negativ getriggert
 Mit Programmier Eingang einstellbar auf Ein- oder Ausgänge

a 7 - a 5

5 V - Ausgangsimpulse (TTL-Pegel) ~ 25 ms Impulsbreite, positiv getriggert

IN (a 4)

Programmiereingang für Trigger - Aus- oder Eingänge

IN nicht belegt - Triggerausgänge
 IN auf Masse - Triggereingänge

TRIG ; $\overline{\text{TRIG}}$ (a 3; a 2)

5 V Triggerimpulse und negierte 5 V Triggerimpulse; positiv und negativ getriggert
 1/16tel 5 V - Impulse (TTL-Pegel) ~ 25 ms Impulsbreite

LNF (a 1)

Masse für NF-Ausgänge

L DIGITAL (a 0)

Masse für Triggerimpulse

Technische Daten:

Percussionsinstrumente:	BASS DRUM, LOW TOM, MIDDLE TOM, HIGH TOM, COWBELL, CLAVES, CYMBAL, CLOSED HH, OPEN HH, CLAP, SNARE 1, SNARE 2
Rhythmus:	BEAT, ROCK, DISCO, MARCH-BEAT, MARCH, FOX, SAMBA, RUMBA, BEGUINE, BOSSA NOVA, TANGO, SHUFFLE, SWING, SLOW ROCK, SLOW WALTZ, WALTZ
Effekte:	SOLO, FILL IN, FLAM, ACCENT (CHANGE, COUNT-START)
Programmierung:	STEP BY STEP, REAL TIME, 10 frei programmierbare Speicher, 124 Programmschritte für Liedeingaben
Regler:	10 Percussionsinstrumente ACCENT, HEAD-PHONE, TEMPO, VOLUMEN
Anschlüsse:	MONO oder STEREO HEAD-PHONE (Stereokopfhörer) TRIGGER OUT externe Bedienung START/STOP, FILL IN, SOLO, CHANGE MIDI - IN/OUT 30polige Buchsenleiste für: <ul style="list-style-type: none">- NF-Ausgänge der Percussionsinstrumente- Trigger-IN/OUT der einzelnen Instrumente- Ausgangsimpulse für ACCENT, ganze Noten, viertel Noten
Stromversorgung:	Netzspannung 220 V/50 Hz Primärelemente 3x R6 (1,5 V) auslaufsicher! oder NC-Batterien
Leistungsaufnahme:	20 VA
Ausgangsspannung:	1 Vss (Summensignal MONO oder Links und Rechts)
Ausgangswiderstand:	1 kOhm
Abmessungen:	520 x 310 x 125 mm (ohne Koffer)
Gewicht:	6,5 kp (ohne Koffer)
Standardzubehör:	Koffer, 2 NF-Kabel, 30polige Steckerleiste
Sonderzubehör:	Fußtaster (FOOT-TOUCH)

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor !