

Allgemeines

Bei dem POLYLITE handelt es sich um 4-fach analoges Synthesizermodul, welches über MIDI angesteuert wird. Es kann entweder 4-stimmig (polyphon), oder jede Stimme einzeln (monophon) gespielt werden.

Betrieb

Das Steckernetzteil wird in die POWER Buchse gesteckt. An die AUDIO OUT Buchse wird ein Verstärker angeschlossen. Der MIDI IN wird mit dem MIDI OUT von einem MFB-SyLITE II oder/und einem Keyboard verbunden. Auf Wunsch kann über AUDIO IN der AUDIO OUT eines MFB-SyLITE II angeschlossen werden. Nun kann der POLYLITE durch Drücken des ON/OFF Tasters eingeschaltet werden.

Mode

Solange die Taste Mode gedrückt ist, kann man mit den + und - Tasten den Modus wechseln. Es gibt zwei Modi:

00 = polyphon, 01 bis 04 monophon

Die 01 bedeutet monophon **und** dass man bei der 1.Stimme den User Speicher ändern kann (02 2.Stimme etc.). Im monophonen Betrieb hat die erste Stimme den eingestellten Midikanal, die 2. Stimme den eingestellten Midikanal + 1 etc.

Midi

Der POLYLITE verarbeitet in der Grundstellung **nur** allgemeine Midi-Informationen:

NoteOn, NoteOff, Modulationswheel, Tune, Mode1, Mode2 und Program Change.

Sollen **alle** Midi-Informationen (speziell Controllerdaten) verarbeitet werden, drückt man 1 x REC (rechter Punkt leuchtet).

Funktion

Der POLYLITE beinhaltet die klassischen Elemente von vier analogen Synthesizern, die hier noch einmal kurz aufgeführt sind.

Oszillatoren

Als erstes kommen die Oszillatoren, OSC1 und OSC2. Bei jedem der beiden Oszillatoren kann über WAVE1 bzw. WAVE2 die Wellenform Sägezahn und Rechteck gewählt werden. Bei OSC 1 gibt es noch Ringmodulation (OSC1+2) und Ringmodulation mit OSC1, 2 und 3. Bei OSC 2 gibt es noch den Nadelimpuls und Oszillator Sync.

Über OCTAVE1 bzw. OCTAVE2 kann die Tonlage auf 16`, 8` und 4` gewählt werden. Da OSC 2 mit INTERVAL1 min. +/- 1 Oktave verstimmbar ist, kommen praktisch 32` und 2` noch dazu.

Mit TUNE kann die Gesamtstimmung verändert werden.

Jede Stimme besitzt zusätzlich noch einen 32' Suboszillator mit der Wellenform RECHTECK. Mit INTERVAL2 kann die Stimmung leicht geändert werden.

VCF

Die Signale der Oszillatoren gelangen über den Mixer, bestehend aus LEVEL OSC1, LEVEL OSC2 und LEVEL OSC3, zum 24 dB Tiefpass Filter (VCF). Die Frequenz kann mit CUTOFF verändert werden. Ist der Keyboard Follow auf ON (s. Systemprogrammierung), ist CUTOFF zusätzlich vom Keyboard abhängig. Mit dem CONTUR kann der Einfluss des ADSR1 auf die Filterfrequenz bestimmt werden. Mit dem EMPHASIS kann die Güte des Filters bis zur Selbstschwingung eingestellt werden.

VCA

Von dem Filter gelangt das Signal zum spannungsgesteuerten Verstärker (VCA) dessen Verlauf durch das ADSR2 bestimmt wird. Danach geht das Signal zum Ausgang.

ADSR

Die Hüllkurvengeneratoren ADSR1 und ADSR2 bestehen aus ATTACK (Einschwingzeit), DECAY (Abklingzeit) bis zur eingestellten SUSTAIN (Schwelle). Wird die Taste losgelassen, bestimmt das RELEASE die Ausklingzeit. Das RELEASE ist entweder fest eingestellt oder entspricht dem DECAY (s. Systemprogrammierung).

LFO

Der LFO hat die drei Wellenformen Dreieck, Sägezahn und Rechteck, die mit WAVE3 gewählt werden. Die Frequenz kann mit RATE von ca. 10 sec. - 100 Hz eingestellt werden. Zusätzlich gibt es die Wellenform Sägezahn, die aber pro Tastendruck nur einmal durchlaufen wird. Mit DEPTH können im linken Bereich die Oszillatoren und im rechten Bereich die Filterfrequenz moduliert werden. In Mittelstellung gibt es keine Modulation.

Oszillator Sync

In der 4.Stellung von WAVE2 gibt es den Oszillator Sync. Das heißt, dass OSC2 (um ein vielfaches) synchron zu OSC 1 schwingt. Bei der Modulation der Oszillatoren wird nur noch OSC 2 moduliert. Dadurch bekommt man so etwas ähnliches wie Pulsmodulation, nur um einiges intensiver.

PWM

PWM bekommt man, wenn die WAVE2 von OSC 2 auf Nadelimpuls steht. In dieser Stellung wird nicht die Tonhöhe, sondern die Pulsbreite moduliert.

Glide

Mit GLIDE kann die Stärke des Glide Effektes (stufenloses Gleiten zwischen zwei nacheinander gespielten Tönen) eingestellt werden. Im polyphon Modus ist der Glide abgeschaltet.

User Speicher

Der POLYLITE hat 100 Speicherplätze, in die man eingestellte Sounds speichern kann. Einen User Speicher wählt man, in dem man USER drückt und während USER gedrückt bleibt, die + oder - Taste drückt und dann USER wieder los lässt. Wenn man beide Tasten länger gedrückt hält, bekommt man einen schnellen Vor bzw. Rücklauf. Im Gegensatz zum LITE II gehen die Nummern nicht von 01...06, 11...16, etc. Sondern von 0 bis 99.

Zum Speichern eines Sounds wird zuerst RECORD 2x gedrückt (beide Punkte leuchten) und loslassen. Dann USER gedrückt halten und den oder die gewünschten +/- Taster solange drücken, bis der gewünschte Speicherplatz erreicht ist und dann beide loslassen. Auf diese Weise kann man auch Sounds kopieren.

Pitch Wheel

Midi Daten eines Pitchwheels werden vom MFB-POLYLITE als Tonhöhenänderung um +/- 2 Halbtönen verarbeitet

Modulation Wheel

Wenn Mod Wheel auf VCF steht (siehe Systemprogrammierung), werden Midi Daten eines Modulationsrades auf das VCF wirksam (keine Modulation), ansonsten auf die VCOs (Modulation).

Midikanal

Zum Einstellen des MIDI-Kanals drückt man REC (beide Punkte leuchten) und wieder loslassen. Durch Drücken der + bzw. - Taste wird der Kanalnummer geändert. Als letztes noch einmal REC drücken.



Bedienungsanleitung

MFB-POLYLITE