

## Allgemeines

Das Modul SEQ-01 Pro ist ein Step-Sequencer, der speziell für die Erzeugung von Rhythmus-Sequenzen konzipiert wurde. Er kann 8 Triggerspuren und 8 CV-Spuren pro Pattern erzeugen. Parallel zur Ausgabe von Gate- und CV-Signalen verfügt der SEQ-01 Pro über den M-Bus, über den kompatible Module, wie die der MFB DRUM-Serie, ohne Patchkabel und mit 32 zusätzlichen CV-Spuren angesteuert werden können.

## Inbetriebnahme

Das Modul SEQ-01 Pro ist in Bauform, Bus-Stromversorgung und CV/Gate-Spannungen kompatibel zum Doepfer A-100 Modulare System. Das 10-polige Anschlusskabel wird mit der 16-poligen Buchse der Busplatine verbunden. Die Versorgungsspannung muss +/- 12 Volt betragen. Eine extra 5 Volt Spannung ist nicht nötig. Der Stromverbrauch liegt bei **ca. 60 mA**. Die Modulbreite beträgt 20 TE = 101,3 mm.

**ACHTUNG:** Es muss unbedingt auf die richtige Polung geachtet werden! Die farbige Ader des Flachbandkabels muss nach unten zeigen, d.h. das Kabel darf nicht verdreht sein.

## Play-Funktionen

Taste **Play** - startet (LED an) und stoppt (LED aus) den Sequencer

Regler **Tempo** - steuert die Geschwindigkeit des Sequencers

Leuchtet eine der Tasten **1-16**, **BD-CY**, **17-32** oder **33-48** grün befindet sich der SEQ-01 Pro im Ausgangszustand. In diesem Modus können mit den Step-Tasten 1 bis 16 die Tracks stumm geschaltet werden, (betreffende LEDs leuchten rot):

## Clock-Einstellungen

Der Sequencer kann sein internes Clock-Signal sowie Start/Stop-Signale ausgeben oder zu externen Clock-Signalen synchronisiert werden und dabei auch externe Start/Stop-Befehle empfangen.

Die interne Clock läuft mit 96 Klicks pro Takt, lässt sich bei Bedarf auch auf 16 Klicks umstellen. Dieses Signal (+3 Volt) liegt an der Buchse **Clock I/O** an. Parallel dazu wird an der Buchse **Play I/O** ein Start/Stop-Signal (+3 Volt) ausgegeben.

Wird der Sequencer auf externe Clock gestellt, können zu den Buchsen **Clock I/O**, **Play I/O** sowie **MIDI In** (3,5 mm Adapter erforderlich) die entsprechenden Signale zur Synchronisation bzw. Ansteuerung gesendet werden. Für die Clock-Einstellung wird die Taste Shift mindestens 1 Sekunde lang gedrückt gehalten. Die LEDs der Step-Tasten **1** bis **7** zeigen die aktuelle Einstellung an, mit den Tasten kann der Wert geändert werden, der nach dem Ausschalten erhalten bleibt.

1 = 96 intern 2 = 16 intern 3 = 96 extern

4 = 16 extern (Shuffle inaktiv) 5 = 16 extern (Shuffle inaktiv, Buchse **Play I/O** arbeitet als Reset)

6 = MIDI Clock 96 extern 7 = MIDI Clock 16 extern

## Pattern anwählen und programmieren

### Anwahl Bank und Pattern

Der SEQ-01 Pro speichert insgesamt 48 Pattern. Diese sind in drei Bänken à 16 Pattern organisiert. Die Tracks 1 bis 8 erzeugen dynamische Gate-Signale, die Tracks 9 bis 16 CV-Spannungen.

**Bank wählen** - Taste **Shift** gedrückt halten - mit Taste **LoadPatt** die Bänke 1 (LED grün), 2 (LED rot), 3 (LED aus) nacheinander durchschalten - Taste **Shift** loslassen - gewählte Bank ist geladen

**Pattern laden** - Taste **LoadPatt** gedrückt halten - aktuelles Pattern wird mit den grünen Step-LEDs angezeigt - mit Step-Tasten **1** bis **16** das gewünschte Pattern auswählen - Taste **LoadPatt** loslassen - Pattern ist angewählt, Umschaltung erfolgt beim nächsten Taktanfang

### Anwahl Track (Spur)

Taste **Track 1-16** (LED leuchtet in Ausgangszustand grün) gedrückt halten - dazu Taste des gewünschten Tracks **1** bis **16** drücken (LEDs der Taste **Track 1-16** und des gewählten Tracks leuchten rot)

Taste **Track 1-16** erneut drücken um in den Ausgangszustand zurückzukehren (LED leuchtet grün)

## Steps programmieren

Die Steps jeder Spur können bei gestopptem Sequencer oder im laufenden Betrieb gesetzt werden.

**Gate-Tracks 1** bis **8:** Durch Drücken einer Step-Taste (**1** bis **16**) ist dieser Step gesetzt (dazugehörige LED blinkt grün). So lange die LED blinkt kann mit dem Regler **Value** der Pegel des Gate-Steps eingestellt werden, was einem Velocity-Wert entspricht.

HINWEIS: Diese Gate-Velocity kann nicht von allen Modulen verarbeitet werden.

Ein erneuter Druck auf die Taste löscht den Step wieder. Wird ein weiterer Step gesetzt, ist der vorherige Step festgeschrieben (LED leuchtet). An dem neuen Step (LED blinkt) kann nun ein anderer Wert mit dem Regler **Value** eingestellt werden.

**CV-Tracks** 9 bis 16 werden auf dieselbe Weise programmiert. Mit dem Regler **Value** wird hier der auszugebende CV-Wert eingestellt.

### **Pattern-Länge**

Taste **Last Step** gedrückt halten (LED leuchtet) - Step-Taste des letzten gewünschten Steps drücken

Mit der Taste **A/B** wird gewählt, ob ein Pattern nur Teil **A** (LED grün), Teil **B** (LED rot) bzw. beide Teile (LED rot/grün) abwechselnd spielt = zweitaktiges Pattern.

**Tipp:** Bei der Programmierung eines zweitaktigen Patterns ist es aufgrund der ständig wechselnden Anzeige der Step-LEDs oft einfacher zunächst Teil A komplett zu programmieren und anschließend Teil B.

### **Pattern speichern**

Taste **SavePatt** gedrückt halten - aktuelles Pattern wird mit einer Step-LED angezeigt – eine der Step-Tasten **1** bis **16** für das gewünschte Pattern drücken - Taste **SavePatt** loslassen - Pattern ist gespeichert (LED blinkt kurz)

### **Pattern löschen**

Tasten **LoadPatt** und **SavePatt** gedrückt halten – eine der Step Tasten **1** bis **16** für das gewünschte Pattern drücken - Tasten **LoadPatt** und **SavePatt** loslassen - Pattern ist gelöscht (beide LED's blinken kurz)

### **Pattern editieren**

Die **Value**-Werte programmierter Steps können nachbearbeitet werden. Es ist möglich mehrere Steps gleichzeitig zu editieren.

Taste **Select** gedrückt halten - nacheinander alle gewünschten Step-Tasten (bestehende und neue) drücken (LEDs blinken) - Taste **Select** loslassen - Regler **Value** auf den gewünschten Wert stellen

Taste **Select** erneut drücken - Editier-Modus wird verlassen (Step-LEDs leuchten dauerhaft)

Dieser Vorgang kann beliebig wiederholt werden.

### **Shuffle**

Der SEQ-01 Pro verfügt über 15 Shuffle-Einstellungen.

Taste **Shuffle** gedrückt halten - aktueller Modus wird angezeigt - ein der Tasten **1** bis **16** für den gewünschten Modus drücken (1 = Shuffle aus).

**ACHTUNG:** Ist im Clock-Menü ein Wert mit 16 (intern/extern) gewählt, ist Shuffle nicht möglich.

### **M-Bus**

Neben den Gate- und CV-Spuren kann der SEQ-01 Pro noch 16 weitere Drums über den M-Bus nach GM-Norm (General MIDI) ausgeben. M-Bus ist wie MIDI eine serielle Datenübertragung, arbeitet jedoch deutlich schneller. Gegenüber der frontseitigen Gate/CV-Verbindung können hier 16 Trigger- und 32 CV-Signale in einem Pattern erzeugt werden, ohne das entsprechende Patch-Kabel gesteckt werden müssen. Der M-Bus wird auf der Platine mit speziellen Kabeln zu den korrespondierenden Modulen verbunden. Die Programmierung der M-Bus-Spuren erfolgt wie bei Track.

Taste **BD-CY** (LED leuchtet in Ausgangszustand grün) gedrückt halten - dazu Taste des gewünschten Tracks **1/BD** bis **16/CY2** drücken (LEDs der Taste **BD-CY** und des gewählten Tracks leuchten rot)

Taste **BD-CY** erneut drücken um in den Ausgangszustand zurückzukehren (LED leuchtet grün)

Anschließend werden die Steps mit den Step-Tasten und dem Regler **Value** nach dem bekannten Schema eingeben. Nach dem gleichen Prinzip werden auch die 32 CV-Spuren programmiert. Die Modulationsziele sind passend zu den verschiedenen MFB DRUM-Modulen fest vorgegeben und auf den Frontplatte unter den Step-Tasten aufgedruckt. Mit den CV-Spuren **17-32** adressiert man die linken Werte als Ziele (Tune/... Filter/... etc.), mit den CV-Spuren **33-48** die rechten Werte (.../Dec .../Ton etc.).

Die Programmierung erfolgt wie bei Track, der Controller-Wert wird pro Step mit dem Regler **Value** eingestellt.

Die genauen Parameterzuordnungen sind in den Anleitungen der einzelnen DRUM-Module aufgeführt.

### **MIDI-Kanal**

Der SEQ-01 Pro verfügt über eine MIDI In Buchse. Tasten **Shift** und **Select** gleichzeitig drücken (LEDs blinken rot) – mit Tasten **1** bis **16** den Kanal wählen, Shift- und Select-LEDs erlöschen.