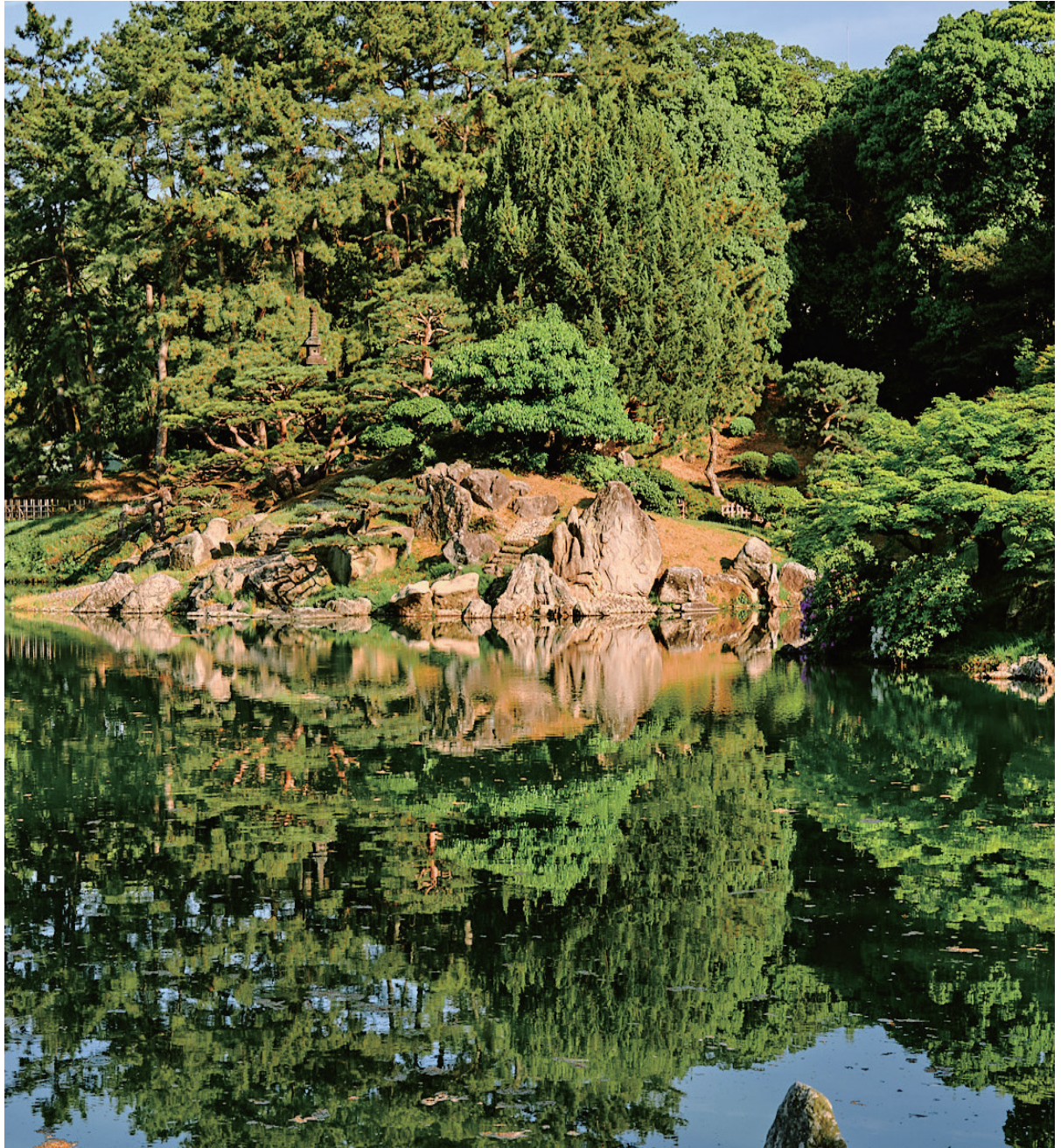


Orphiser

ACM26-C4

moddict



Users Manual JP 1.01

Firmware V1

2026

Orphiser

ACM26-C4

C

1.F

2.D

3.Min

4 Max

5.Slew

6.Z



tep.S

Energy

X

Y

1

X



Trigger



Index

Introduction	4
Panel Layout	5
Accumulator	6
Energy	8
Tap mode	9
Shadow mode	10
Shadow mode List	11
Dual	12
Envelope	13
LFO	14
Chaos	15
Round	16
Burst	17
Trigger / ALT Trigger	18
CV Select	19

Introduction

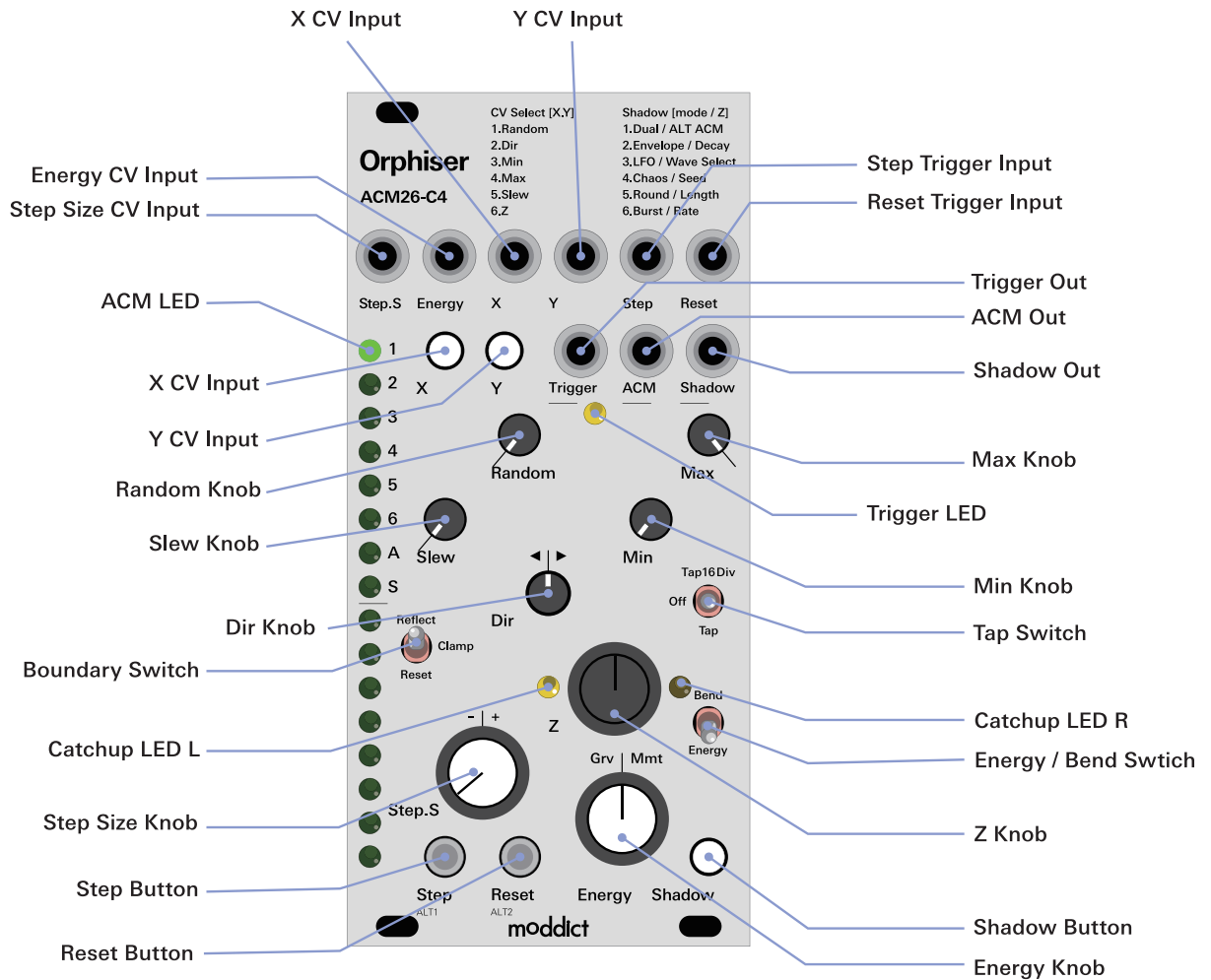
What is Orphiser?

OrphiserはSequentix社CirkulonにインスパイアされたAccumulatorをベースにEurorack由来のSlewやランダム、慣性と重力を付与する物理エンジン、Accumulatorと連動する様々なCVを出力するShadow modeが組み合わさった新しい発想のモジュールです。

直感的な操作性と数多くの機能を有しながらも12HPのコンパクトなサイズを実現しました。
Orphiserをどう使うか?を起点にライブや作曲のアイデアが広がる。そんなモジュールを目指しました!



Panel Layout



Specification

Type: Eurorack module
 Size: 12HP
 Depth: 33.8mm
 Current: 12V 138 mA / -12V 8mA / 5V 0mA

Accumulator

Orphiserの心臓部であるAccumulatorはレジスタの一種で、次々に加算を繰り返す累積装置です。
本書では累積された値とAccumulatorそのものをACMと呼びます。ACM Outから0-10Vのレンジで出力されます。

Step Size Knob

StepごとにACMに加算される量を調整します。
センターは0で右側が進行方向、左側が反対方向に加算されます。値が小さいほど少しずつ加算され、最大値では一回のStepで境界値に達します。

Step Button

押すとStepが発生しLEDが点灯します。
Stepが発生するとStep SizeでACM目標値まで進みます。

Reset Button

押すとResetが発生しLEDが点灯します。
Resetが発生するとあらゆる動作をキャンセルし、ACMがMinで設定した初期値に戻ります。

Boundary Switch

ACMが境界に達した時の動作を決めるスイッチです。

Clamp

境界値に達すると停止します。

Reset

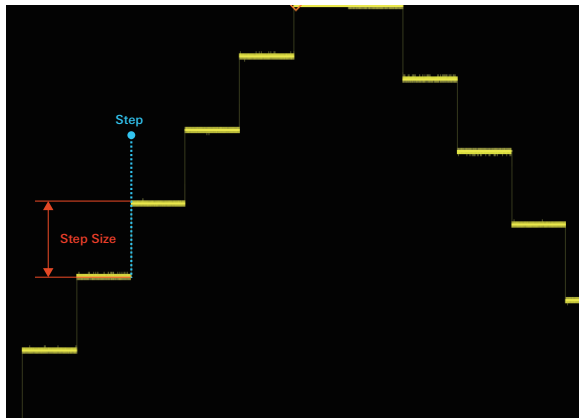
境界値に達するとMinで設定した初期値に戻ります。

Reflect

境界値に達すると進行方向が反転し跳ね返るような動作になります。初期値に達すると進行方向が戻り跳ね返り続けます。

Step Size CV Input

Step SizeのCVインプットでレンジは±5Vです。
Step Size Knob値にオフセットされます。

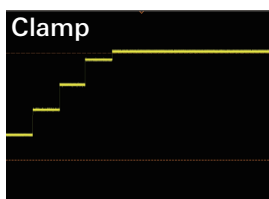


Step Size ± 8 LED

センターから±8の範囲でKnobを動かした場合微調整をしやすくするためACM LEDに表示されます。
KnobがセンターになるとLEDの8番目と9番目が点灯状態になります。

ALL Reset

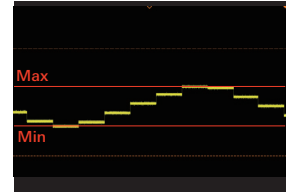
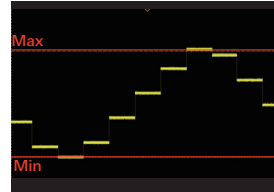
Reset Buttonを10秒以上長押しするとACM LEDが全て点灯し、全ての設定が初期値になります。



03 Accumulator

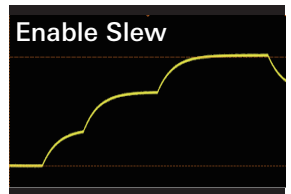
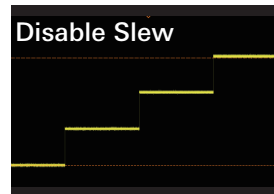
Min / Max Knob

Min KnobはACMの初期値、Max Knobは境界値を設定します。
MinがMaxより大きくなると反転した動きになります。
ACMはMin/Maxで設定した範囲で相対的に動きます。



Slew Knob

ACMの動作にSlewをかけます。
Slew Knobを絞り切るとSlewがかからない状態になり左に回すに連れてSlewがかかりゆっくりした動作でACM目標値に到達します。
Slewの途中でStepが入った場合、すぐに次のStepが始まります。



Random Knob

Step Sizeにランダムを加えます。
右に回し切るとランダムが無しの状態になり、左に回し切るとランダムの度合いが大きくなります。
Stepの進行方向には影響しません。

Dir Knob

Stepの進行方向を確率で制御します。
右に回し切ると100%進行方向に進み
左に回し切ると100%反対方向に進みます。
中央では進行方向と反対方向が50%の確率で発生します。



ACM LED

ACMと後述するShadowの動作をACM LEDに表示します。
Shadow ボタンを押しながらX Buttonを押すとACMとShadowの表示を切り替えることができます。
ACM LEDのA/Sが点灯/薄い点灯/消灯で4パターンを循環します。



Priority
ACM



Priority
Shadow



Only
ACM



Only
Shadow

Step / Reset Trigger Input

StepとResetのトリガーインプットでレンジは0-8Vです。
トリガーが入るとStep / Reset ButtonのLEDが点灯します。
Step Triggerは後述のTap modeに関与します。

Energy

Energy Knob

Energy KnobはAccumulatorの動作に物理的な動きを付加します。

センターから右側に回すとMoment (Mmt)、左側に回すとGravity(Grv)が付加されます。センターにするとEnergyが無効になります。

Energyの動作中にKnobを動かすとそれに応じた動きに変化するの大きな特徴です。Moment/Gravtyの強度を変化させたり、それぞれの動作を行き来することができます。

Moment

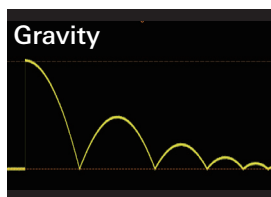
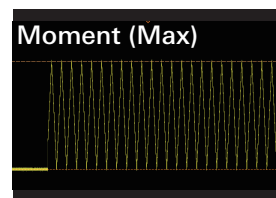
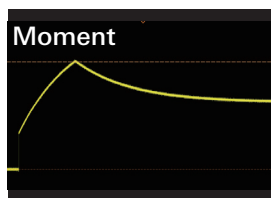
MomentはStepが入ってACM目標値に到達したあと慣性が乗った動きを再現します。センターから右に回すごとに速く長く転がるようになり、回し切ると転がり続けてLFOのような動きになります。

Gravity

GravityはStepが入ってACM目標値に到達したあと重力を付加して落下する動きを再現します。Min Knobの設定値に向かって落下します。Reflectに設定している場合は何度もバウンドします。センターから左に回すごとに重力が強くなります。重力が弱い時はふわっと落下し、強い時はすぐにMinに到達します。

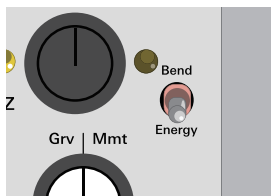
Energy ± 8 LED

センターから±8の範囲でKnobを動かした場合微調整をしやすくするためACM LEDに表示されます。KnobがセンターになるとLEDの8番目と9番目が点灯状態になります。Energy Knobは停止時のみ±8LEDが有効になります。



Energy / Bend Switch

EnergyとBendで動作を切り替えます。BendモードではEnergy KnobとCVがACMのオフセットになります。



Energy CV Input

EnergyのCV Inputでレンジは±5Vです。Energy Knob値にオフセットされます。

Tap mode

Orphiserでは内部にTap Tempoを持ちます。

TapのソースはStep Buttonを押すタイミングとStep TriggerになりStep Triggerの入力がある場合はソースが優先的に切り替わりStep Buttonは手動のフィルのように使えます。

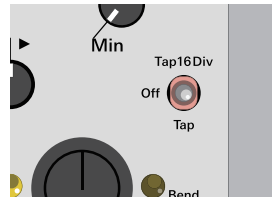
Tap Switch

スイッチでOff / Tap / Tap 16Divを切り替えます。

Off

Tap modeがOffになります。

OffでもTap tempoは常に取得される状態になっています。



Tap

Tap モードが有効になります。

Tap Tempo の速さでStepが自動的に入ります。

Tap16Div

Tap16Div モードが有効になります。

Tap Tempo のStepが16回に一度有効になります。

Step Trigger にクロックを入れて分周する使い方が出来ます。

Shadow mode

Shadow modeではAccumulatorと連動して様々なCVを出力する事が出来ます。
Shadow modeはShadow OUTから0-10V のレンジで出力されます。

Shadow Button

Shadow Buttonを短く1度押す、または押し続けるとShadow modeの状態をACM LEDに表示します。
押し続けた状態でStep / Reset Buttonを押すとALT1 / 2の有効/無効を切り替えることができます。
ALT1 / 2はShadow modeの各モードで多様な機能が用意されています

Shadow modeの状態表示でもう一度Shadow Buttonを押すとShadow modeが切り替わります。
選択したShadow modeがACM LED1~6の点滅で示されます。

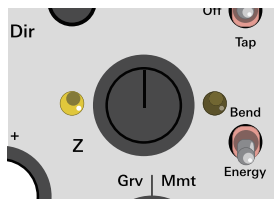
Shadow modeは自動的に保存され電源を入れ直した時に復元されます。

ALT1/ALT2の状態はパラメタによってShadow modeが切替わったタイミングで保存されます。
これは無駄な保存を避けるためです。
確実に保存したい場合はShadow modeを循環させてください。



Z Knob / Shadow + Z Knob

Z KnobはShadow modeによって機能が変わります。
Shadow modeによってはShadow Buttonを押しながらZ Knobを回すことで違う機能にアクセスできます。各Shadow modeのZ Knob / Shadow+Z Knobで値を保持しており、電源を入れ直した時に復元されます。



Z Knob LED

Shadowモードが変わったときやShadow+Zに切り替わりなど、保持値とノブの位置が異なると点灯します。
保持値がノブの位置より小さいと左のLEDが、大きいと右のLEDが点灯します。
Z Knob LEDが点灯中にノブを動かすと**保持値から相対的に足されます**。

例えば保持値で20でノブ値が40の場合、右に回すと20から値が足されます。
つまりそのまま回し切ると最大値-20となります。
保持値までノブを持っていくとZ Knob LEDが消灯し通常のKnob動作に切り替わります。

Shadow mode List

下表に Shadow mode の各機能を示します。

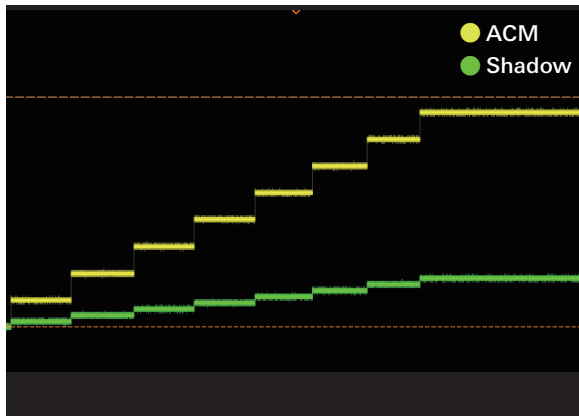
Shadow mode	Z	Shadow + Z	ALT1 [Shadow + Step]	ALT2 [Shadow + Reset]
Dual	ALT Step Size	-	Separate Step Trigger	Pingpong Trigger
Envelope	Decay	Attack	ACM VCA	Envelope Restart
LFO	Wave Select	LFO Speed	Noise Smooth/Step	LFO Sync
Chaos	Seed	-	Chaos / Lorenz	Segment Loop
Round	Length	-	Distance Out	Round Loop
Burst	Burst Rate	-	Burst Button	Glitch Button

Dual

DualはACMと別のALT ACMを同時に使用できます。
ALT ACMはStep / Reset / Energy / Random / Dir / Min / Maxを
ACMと共用します。

ALT Step Size [Z Knob]

DualではZ KnobはALT Step Sizeとして動作します。
基本的な動作はACMのStep Sizeと一緒にですがALT ACM専用の
Step Sizeとして動作します。

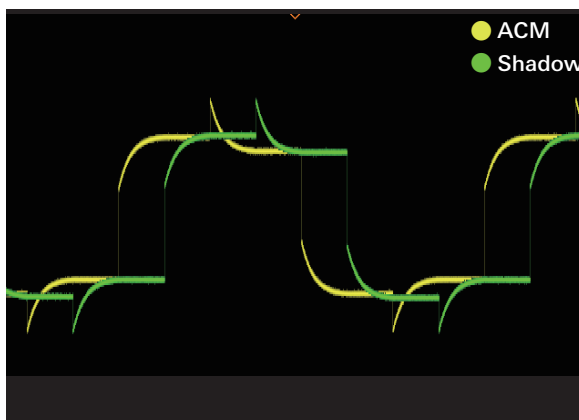


Separate Step Trigger [ALT1]

Step ButtonがACM、Step TriggerがALT ACM用に分けられます。
ALT2のPingpong Triggerとは排他になります。

Pingpong Trigger [ALT2]

Step ButtonとStep TriggerがACMとALT ACMで交互に接続さ
れるようになります。ACMとALT ACMが順番に動くようになり
ます。



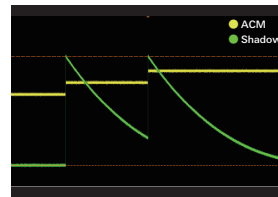
06 Shadow mode 2

Envelope

EnvelopeはACMのStepが入ったタイミングでEnvelopeを出力します。

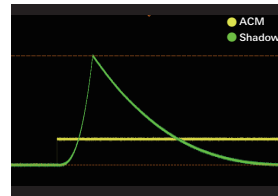
Decay [Z Knob]

EnvelopeのDecayを調整します。



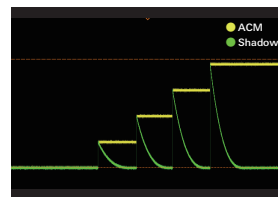
Attack [Shadow + Z Knob]

EnvelopeのAttackを調整します。



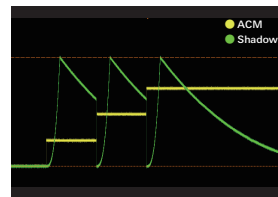
ACM VCA [ALT1]

ACMの出力に応じたEnvelopeを出力します。



Envelope Restart [ALT2]

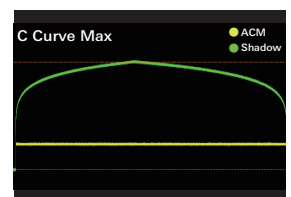
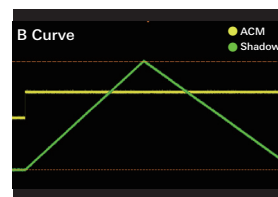
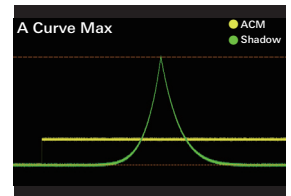
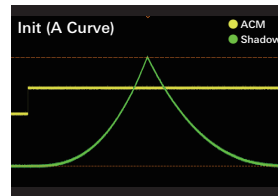
Stepが入った時にEnvelopeが出力されている場合、Min 値からEnvelopeを開始します。
オフの場合、途中からEnvelopeを開始します。



Envelope Curve [Shadow + Slew]

Envelope固有のボタンコンボです。
Shadow Buttonを押しながらSlewを動かすことでエンベロープのカーブを変更できます。
左側がAカーブ、センターでBカーブ、右側がCカーブになり、回しきりに近づくほどカーブが強くなります。

初期値はゆるいAカーブになっています。
値は起動中に保持され、起動時は初期値が再設定されます。

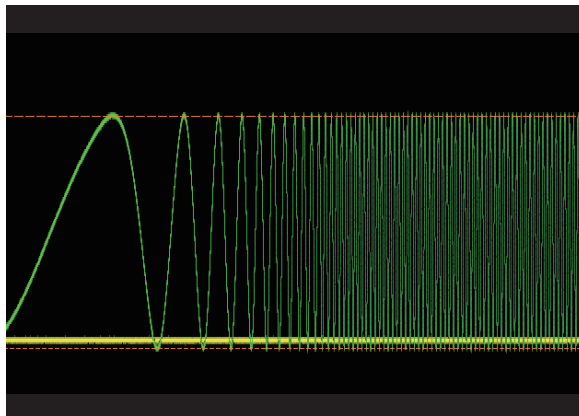


LFO

LFOはACMのTap tempoの倍率で動作するLFOを出力します。

Wave Select [Z Knob]

LFOの波形を変更します。Z Knobを左に回し切った状態から順番にサイン波、三角波、矩形波、ノコギリ波、ノイズに変化します。各波形の間はミックスされた状態で出力されます。

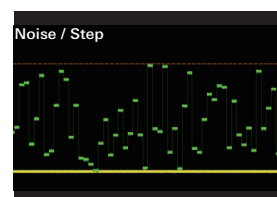
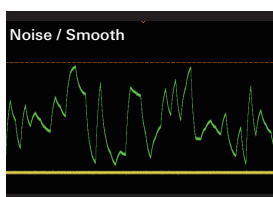


LFO Speed [Shadow + Z Knob]

LFOのスピードを変化させます。
Tap tempoの倍率になっており左に回すほど遅く右に回すほど速くなります。センターでACMのTap Tempoと一致します。

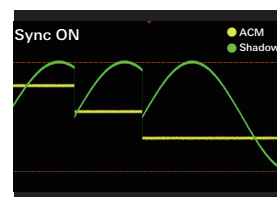
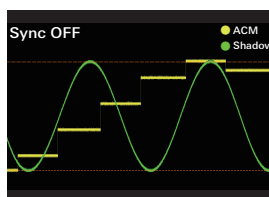
Noise Smooth/Step [ALT1]

ノイズの出力を滑らかな状態と階段の状態に切り替えます。
ALT1が有効な時はStep(階段状) になります。



LFO Sync [ALT2]

StepのタイミングでLFOをHard Syncします。



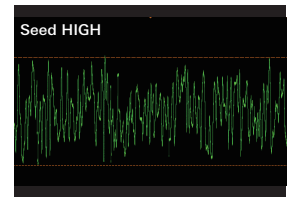
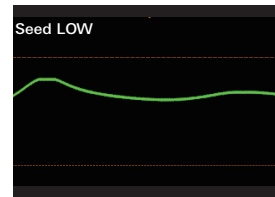
06 Shadow mode 4

Chaos

Chaosはmoddict独自方式のランダムとローレンツアトラクタ方式のランダムを出力します。ACMやZ Knobに連動したランダムを出力するOrphiserの特徴的なモードの一つです。

Seed [Z Knob]

Stepが入ったときの最初の波形の断片がZ Knobによって決まります。Stepの度に波形の断片は再作成されます。Z Knobを左に回すほど長い振幅の断片が、右に回すほど短い断片が出現しやすくなります。最初の断片を再生した後は次々にランダムな断片が再生されます。



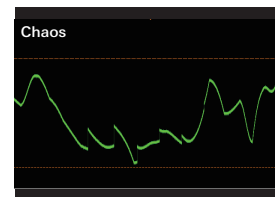
Chaos / Lorenz Attractor [ALT1]

ALT1消灯 [Chaos]

moddict独自方式のランダムを出力します。

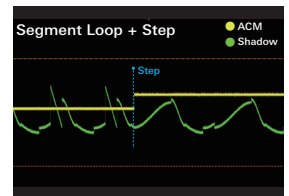
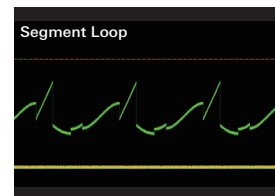
ALT1点灯 [Lorenz attractor]

二つの楕円を行き来するようなランダムを出力します。



Segment Loop [ALT2]

ランダムの破片部分をloopします。
ShadowとResetを短く押すとオルタネイトに、
長く押すとモーメンタリになります。
Stepが入ると新しいSegmentがloopされます。



06 Shadow mode 5

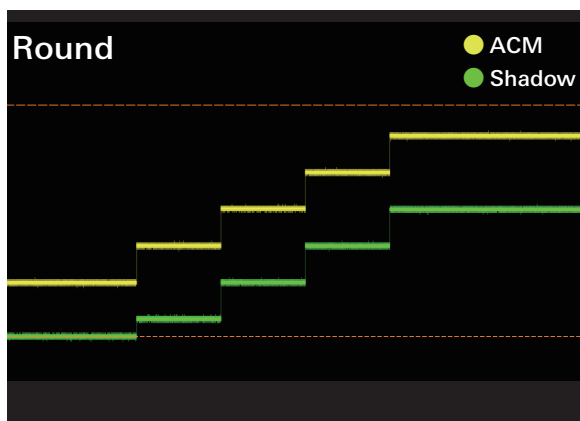
Round

Round は輪唱、いわゆるカエルの合唱を出力します。
Orphiser は常に 16step 分の ACM 値を保持しており Round loop
でシーケンサーのように使うことも出来ます。

Length [Z Knob]

Length はメインの ACM から最大 16Step 前の ACM 値を
出力します。
Slew / Energy / Min / Max は現在値が適用されます。

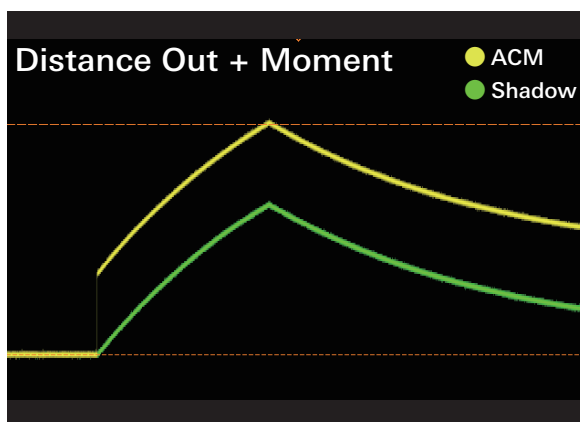
Z Knob を左に回しきると 0Step (ACM と同じ)
右に回しきると 16Step 前の ACM が出力されます。
ACM LED に何個分の Step が表示されます。



Distance Out [ALT1]

ACM 目標値と Round の ACM 値を比較して
0 を基準に差を距離として出力します。Diff との違いは ACM から
± の違いではなくどれだけ離れたかを出力できる点です。
比較の対象は ACM 目標値なので Slew や Energy を取り出せます。

後述する ALT Trigger (Negative Gate) とパイプローラー VCA を組
み合わせることで Diff を取り出すことが出来ます。



Round Loop [ALT2]

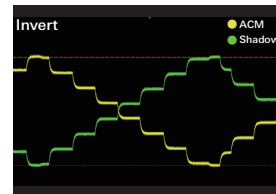
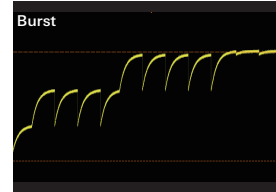
Z Knob で設定した Step を Loop します。
Round Loop が有効な間は 16Step 分のメモリが書き換えられず
固定されます。
Shadow と Reset を短く押すとオルタナイトに、
長く押すとモーメンタリになります。

06 Shadow mode 6

Burst

Burstは同じACM目標値に対してStepを連打します。
Shadow OutはACM OutのInvert出力になります。

ALT2ではGlitchが付与されます。
Burst / GlitchはACMとShadow両方に適用されます。
起動中は状態を保持しますが、電源を入れ直すとリセットされた状態で起動します。



Burst Rate [Z Knob]

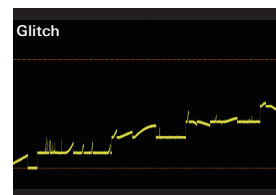
Burstの連打数を調整します。
左に回すとBurst無し、右に回すに連れて連打の速度が上がります。連打の速度はTap Tempoの倍率で1～32倍まで可変します。

Burst Button [ALT1]

有効な時だけBurstがかかります。
ShadowとResetを短く押すとオルタナイトに、
長く押すとモーメンタリになります。

Glitch Button [ALT2]

Chaosを利用したGlitchが付与されます。
有効な時だけGlitchがかかります。
Z Knobの位置によってかかり具合が調整されます。
ShadowとResetを短く押すとオルタナイトに、
長く押すとモーメンタリになります。

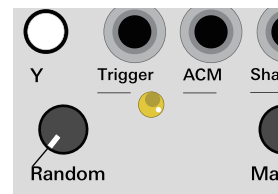


Trigger / ALT Trigger

Trigger Out から10V/10msのTriggerが出力されます。
Shadow Buttonを押しながらY Buttonを押すと
Trigger /ALT Triggerが切り替わります。

[Trigger] Trigger LED 消灯

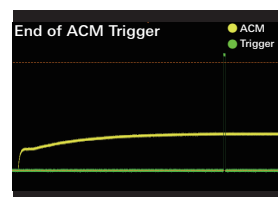
[ALT Trigger] Trigger LED点灯



Trigger / End of ACM Trigger

TriggerはどのShadow modeでも共通して
メインACMのEnd of ACM Triggerを出力します。

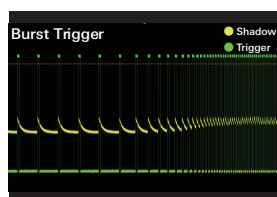
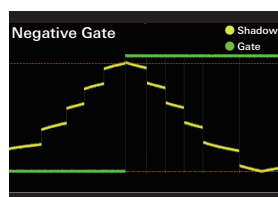
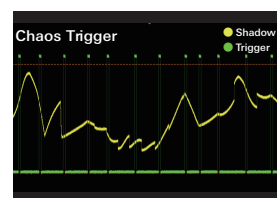
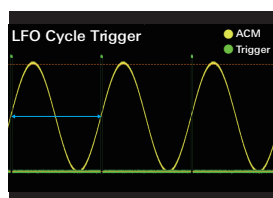
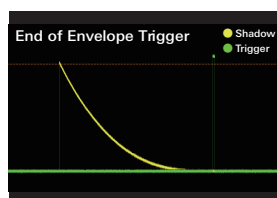
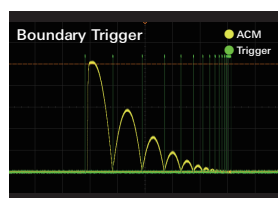
SlewとEnergyがない時はStepのタイミングで、
SlewとEnergyがある場合は動作が完了したタイミングでTriggerが出力されます。



ALT Trigger

下表に各Shadow modeのALT Triggerを示します。

Shadow mode	ALT Trigger	Features
Dual	Boundary Trigger	ACMが境界にタッチするとTriggerを出力
Envelope	End of Envelope Trigger	Envelopeの終わりにTriggerを出力
LFO	LFO Cycle Trigger	LFOのサイクルでTriggerを出力
Chaos	Chaos Trigger	ランダムなTriggerを出力
Round	Negative Gate	ACMと比較して低い時にGATEを出力
Burst	Burst Trigger	Burstに連動したTriggerを出力



CV Select

CV Select

X/Y Buttonを押すとACM LEDの1～6が点灯しX/Y CV inputの割り当てを変更します。
短く押すか長押しすると状態表示になり、もう一度押すと割り当て先が順番に変わります。
X/Y CV Inputの電圧レンジは±5Vです。

- 1.Random
- 2.Dir
- 3.Min
- 4.Max
- 5.Slew
- 6.Z

Zを選択した場合、選択中のShadow modeへCVが割り当てられます。
割り当て先は下表のようにZとALT1 / ALT2があります。X/Y Buttonを押しながらStepでALT1、ResetでALT2になります。
ALT1/2に割り当てが無い場合、Step/Resetボタンが点滅して示します。
XとYで同じCVを割り当てた場合、合算した値がオフセットされます。
Segment Loop / Round Loop / Burst / GlitchはモードのSwitchのように動作し2.5V以上でHighになります。

Shadow mode	Z	ALT1	ALT2
Dual	ALT Step Size	-	-
Envelope	Decay	Attack	Envelope Curve
LFO	Wave Select	LFO Speed	-
Chaos	Seed	-	Segment Loop
Round	Length	-	Round Loop
Burst	Rate	Burst	Glitch

X/Y CV Attenuator [X/Y + Z Knob]

X/Y Buttonを押しながらZ Knobを回すとX/Y CVのAttenuverterを操作できます。
初期値は右に回し切ったプラス側最大値が割り当てられています。
右がプラス、センターが0、左がマイナス（反転）になります。
X/Y CV Attenuverterを操作している時はACM LEDに状態が表示されます。
起動時に設定は保持され、電源を入れ直すと初期値が割り当てられます。

moddict