

RedLine SUSHI

# USERS MANUAL

2017/07/09

g200kg

# RedLine SUSHI

■RedLine SUSHI モジュールはファームウェアの書き換えにより、様々な機能を実現するモジュールです。ファームウェアの書き換えは、WindowsPC または Mac と接続して「SushiConfig」を実行する事で行います。

- PC/Mac との接続には USB Micro(B) ケーブルが必要になりますが同梱されておりませんので、別途準備をお願いします。
- ファームウェアに対応したパネルの交換にはラジオペンチ等の工具が必要です。
- SushiConfig を実行するには Java の実行環境が必要です。

## ■SushiConfig のインストール

※ Java のインストール

- <https://java.com/> から最新の Java をインストールしてください。Windows の Java には 32 ビット版と 64 ビット版がありますが、32 ビット版を選択してください。<https://java.com/> からダウンロードされるのはデフォルトで 32 ビット版になっています

※ SushiConfig のインストール

- <http://www.g200kg.com/products/sushi/> から SushiConfigxxx.zip の最新版をダウンロードし、適当なフォルダに展開してください xxx の部分は数字です。

## ■SushiConfig の起動および使用方法

- 1) SUSHI モジュール裏のジャンパーを[PROG]位置にセットします。
- 2) PC と SUSHI モジュールを MicroUSB ケーブルで接続します。また、SUSHI モジュールの Eurorack システム電源との接続も行います。
- 3) SUSHI モジュールの電源を入れます
- 4) SushiConfig.jar を起動します。
  - Mac の場合：一番最初の起動時は、'SushiConfig.jar'を[Ctrl] + クリックしてコンテキストメニューから [開く] を選択してください。2 回目以降は 'SushiConfig.jar'をダブルクリックするだけで起動します。
  - Windows の場合：'SushiConfig.jar' ファイルをダブルクリックして起動してください。
- 5) SUSHI モジュールの裏面にある[RESET]ボタンを押します。
- 6) [Port] を設定します。
  - Mac：'/dev/cu/usbserial' を選択します。
  - Windows：'COMx' を選択します。ここで x は「Prolific USB-Serial Comm Port」

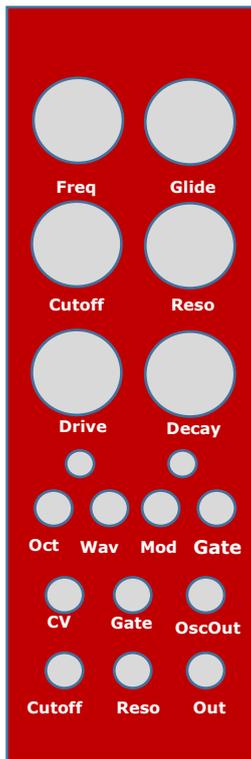
を表す数字(多くの場合 3 – 5 付近) になります。この数字はコントロールパネル – ハードウェアのデバイスマネージャー画面の「ポート」で確認できます。

- 7) [Prog] の設定で書き込みたいファームウェアを選択します。
- 8) [Write] ボタンを押すとファームウェアが書き込まれます。終了後、SUSHI モジュールのジャンパーを[NORM] 位置に戻し、電源を入れ直せば新しいファームウェアで起動します。
- 9) また、[Write]ボタンのかわりに[Boot] ボタンを押すとファームウェアは書き込まれず、今回のみ選択したファームウェアで起動します。
- 10) パネルの交換
  - パネルはファームウェアに合わせて 2 枚表裏で 4 種類あります。ツマミ部分 6 個とジャック 6 個のナットを外せばパネルが外れますので必要なパネルと入れ替えてください。ツマミは引っ張ればそのまま抜けますが、固い場合があります。作業中パネルにキズを付けないように注意してください。

# ファームウェアのリスト

## ● FUTOMAKI OscLpf

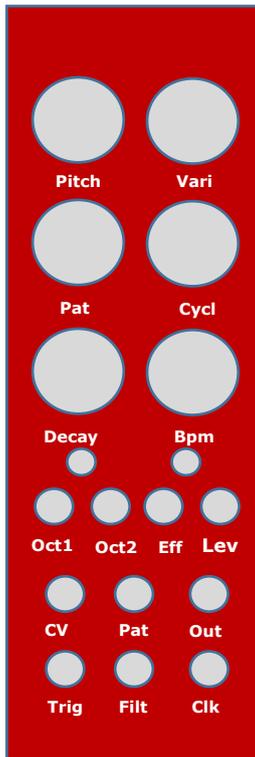
オシレータと LPF が 1 つになったモジュールです。LPF はゲート信号入力によりトリガーされるローパスゲート(LPG)としても機能します。



	ラベル	説明
ミ レ ッ ク	Freq	オシレータの周波数
	Glide	ポルタメント制御
	Cutoff	LPF のカットオフ周波数
	Reso	LPF のレゾナンス
	Drive	オーバードライブ サチュレーションが強くなり、レゾナンスは減少します
	Decay	LPG モードのディケイタイム
メ ン ト キ	Oct	オシレータのオクターブ
	Wav	波形選択
	Mod	LPF の CV 追従。M または H でオフ
	Gate	ローパスゲート(LPG)モード。フィルターをトリガーの合わせて自動的に閉じます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● H: ゲート信号が L=&gt;H の瞬間だけフィルターを開きます</li> <li>● M: ゲート信号が H の間フィルターを開きます</li> <li>● L: LPG モードオフ</li> </ul>
シ グ ナル	CV	オシレータ CV 入力
	Gate	LPG モードゲート入力
	OscOut	オシレータ直接出力
	Cutoff	LPF カットオフ CV
	Reso	LPF レゾナンス CV
	Out	出力

● KOHADA GlitchOsc

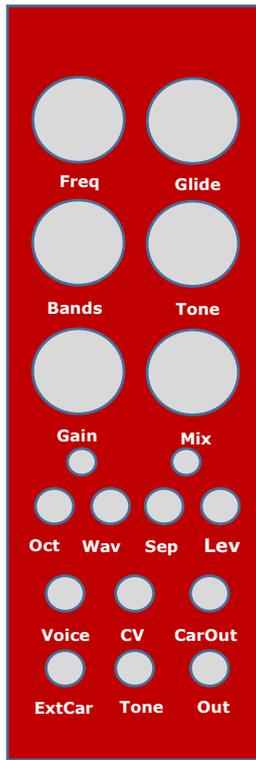
Osc + Lpf ベースのランダムグリッチ発振器です。 Trig 信号や内部クロックに合わせて様々なトーンを発生させます。



	ラベル	説明
ミ グ リ ッ チ	Pitch	オシレータピッチ
	Vari	ピッチのバリエーション範囲
	Pat	トーンのパターン指定
	Cycl	パターンの長さ。トーン/ピッチの変化パターンを 1~32 ステップで指定
	Decay	トーンのディケイレート
	Bpm	内部クロックの BPM。最小にした場合は内部クロックは停止して Trig 入力のみでパターンが進む
メ ト リ ッ チ	Oct1	1 番目のオシレータのオクターブ
	Oct2	2 番目のオシレータのオクターブ
	Eff	コーラスエフェクト
	Lev	出力レベル
モ ニ タ リ ン グ	CV	オシレータのピッチ CV
	Pat	トーンのパターン CV
	Out	信号出力
	Trig	外部クロック入力
	Filt	フィルターレゾナンス CV
	Clk	クロック出力

● ANAGO Vocoder

デジタル処理のボコーダーです。キャリア信号のオシレータを内蔵しています。



	ラベル	説明
ミ ク サ	Freq	内部オシレータ周波数
	Glide	内部オシレータポルタメント
	Bands	周波数分解能
	Tone	フォルマントシフト
	Gain	ボイス入力ゲイン
	Mix	ボコーダー/原音ミックス
メ ト ミ サ	Oct	内部オシレータオクターブ
	Wav	内部オシレータ波形
	Sep	内部オシレータ分離。ExtCar 入力をキャ リアとして使用
	Lev	出力レベル
ミ キ ヤ ミ ク	Voice	ボイス入力
	CV	内部オシレータ CV 入力
	CarOut	内部オシレータ直接出力
	ExtCar	外部キャリア入力
	Tone	フォルマントシフト制御 CV
	Out	ボコーダー出力

● HOTATE ChDelay

コーラス/フランジャーとディレイをまとめたモジュールです。



	ラベル	説明
ミックス	Ch.Rate	コーラスレート
	Ch.Depth	コーラスデプス
	Ch.Lev	コーラスレベル
	DI.Time	ディレイタイム 50ms – 2000ms
	DI.Fdbk	ディレイフィードバック
	DI.Mix	ディレイ dry/wet ミックス 左:dry 中央:dry/wet = 1:1 右:wet
スイッチ	FI	オフ/フランジャー/コーラス
	Fdbk	コーラス・フランジャーフィードバック 上:フィードバック強 中:フィードバック弱 下:フィードバックオフ
	Rnd	ディレイピッチシフト ディレイ音のピッチを変化させます 下:通常 中:ビブラート 上:オクターブシフト
	Hold	オフ/ディレイ/ディレイホールド
シグナル	In	信号入力
	Hold	ディレイホールド制御
	Out1	出力 1
	ChMod	コーラスモジュレーション入力 コーラス/フランジャーに外部信号からモジュレーションを掛けます
	DITime	ディレイタイムモジュレーション入力
	Out2	出力 2。Out1 と Out2 でステレオ出力のピンポンディレイ

# RedLine SUSHI

- The RedLine SUSHI module realizes various functions by rewriting firmware. Rewrite the firmware by connecting "Windows PC" or "Mac" and running "SushiConfig".
  - To connecting between PC/Mac and SUSHI, USB Micro(B) cable is required that is not included in the package.
  - To exchange panels that compatible with firmware, you need tools such as long-nose pliers.
  - To run SushiConfig, you need a Java runtime environment.
  
- Installation of 'SushiConfig'
  - Install Java : Install latest Java from url <https://java.com/> to your PC/Mac.
  - Install 'SushiConfig' : Download latest config tool, 'SushiConfigxxx.zip' from url <http://www.g200kg.com/products/sushi/> (here the xxx means version numbers), and unzip to appropriate folder.
  
- 'SushiConfig' usage
  - 1) Set the jumper on rear side of SUSHI to [PROG] position.
  - 2) Connect PC/Mac to SUSHI with MicroUSB(B) cable.
  - 3) Power up the SUSHI module.
  - 4) Start SushiConfig.jar.
    - ◇ Mac : Press [Ctrl] + click the file 'SushiConfig.jar', and select [Open] for the first launch. After that, for second time or later, 'SushiConfig.jar' can be launchd by just double clicking.
    - ◇ Windows : double click the file, 'SushiConfig.jar' to launch.
  - 5) Press the [RESET] button on rear side of SUSHI module.
  - 6) Select [Port] :
    - ◇ Mac : Select '/dev/cu/usbserial'.
    - ◇ Windows : Select 'COMx', here the x is a number (probably 3 - 5) that represent 'Prolific USB-Serial Comm Port'. It can be confirmed in device manager [port] menu.
  - 7) Select the firmware with [Prog] setting.
  - 8) Press the [Write] button to write to module. After that, set jumper to

[NORM] position and press [RESET] button of SUSHI module.

9) Also, if you press the [Boot] button instead of the [Write] button, the firmware will not be written, but will start up with the firmware selected this time only.

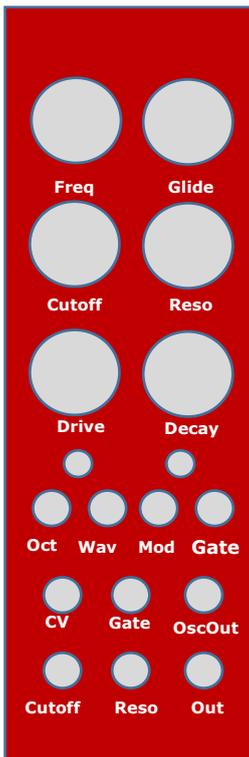
10) Change panel

According to the firmware, there are 4 types of panels on the front and back sides. Remove 6 potentiometer nuts and 6 jack nuts, the panel will come off and replace with the necessary panel. The knobs can be pulled out, but it may be hard. Be careful not to scratch the panel during panel changing.

# Firmware list

- **FUTOMAKI OscLpf**

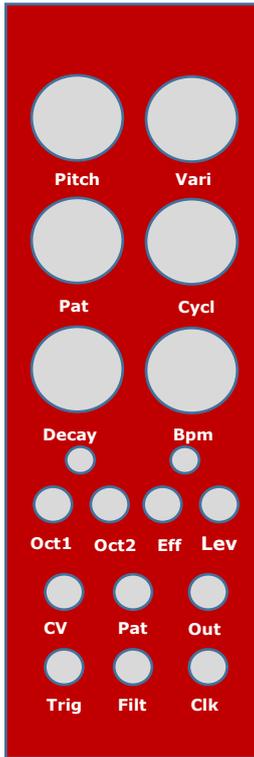
FUTOMAKI is Osc + Lpf module. Lpf can behave as low pass gate with gate input.



	LABEL	DESCRIPTION
Pot	Freq	Osc frequency
	Glide	Portamento control
	Cutoff	Low pass filter cutoff frequency
	Reso	Filter resonance
	Drive	Overdrive. It make heavy saturation and less resonance.
	Decay	Decay rate for LPG mode
Switch	Oct	Osc octave
	Wav	Wavform
	Mod	Separate Osc and LPF
	Gate	LPG mode, close filter automatic after trigger. H: Gate input L=>H edge trigger M: Filter open duaring gate input is H L: LPG off
Jack	CV	Osc pitch CV input
	Gate	LPG mode gate input
	OscOut	Osc direct output
	Cutoff	Filter cutoff CV
	Reso	Filter reso CV
	Out	Final output

- **KOHADA GlitchOsc**

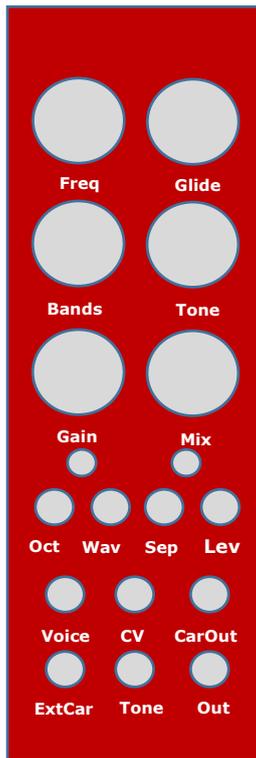
KOHADA is 2Osc+Lpf based random glitch oscillator. It generate various tone syncing to Trig signal or internal clock.



	LABEL	DESCRIPTION
Pot	Pitch	Osc pitch
	Vari	Pitch variation
	Pat	Random tone pattern
	Cycl	Sequence cycle length. Set tone and pitch pattern cycle 1 to 32.
	Decay	Decay rate
	Bpm	Internal clock bpm. If min, internal clock is stopped and only driven by Trig input.
Switch	Oct1	1 <sup>st</sup> Osc octave
	Oct2	2 <sup>nd</sup> Osc octave
	Eff	Chorus effect
	Lev	Output Level
Jack	CV	Osc pitch CV input
	Pat	Tone pattern select
	Out	Output
	Trig	External clock input
	Filt	Filter reso CV input
	Clk	Clock output

● **ANAGO Vocoder**

ANAGO is a digital processed vocoder. frequency resolution can be controlled. Including internal carrier oscillator.



	LABEL	DESCRIPTION
Pot	Freq	Internal carrier osc frequency
	Glide	Internal carrier osc portamento
	Bands	Frequency resolution
	Tone	Tone control. Shift formant.
	Gain	Voice input gain control
	Mix	Vocoder / Original voice mix
Switch	Oct	Internal carrier osc octave
	Wav	Internal carrier osc waveform
	Sep	Disconnect internal carrier osc. Vocoder sounds are generated by ExtCar input signals as carrier.
	Lev	Output Level
Jack	Voice	Modulator voice input
	CV	Internal carrier osc pitch cv input
	CarOut	Internal carrier osc direct output
	ExtCar	External carrier input
	Tone	Tone control cv input
	Out	Vocoder output

- **HOTATE ChDelay**

HOTATE is a Chorus/Flanger + Delay effect.



	LABEL	DESCRIPTION
Pot	Ch.Rate	Chorus rate
	DI.Time	Delay time 50ms - 2000ms
	Ch.Depth	Chorus depth
	DI.Fdbk	Delay feedback
	Ch.Lev	Chorus level
	DI.Mix	Delay dry/wet mix Min:dry only Center:dry/wet = 1:1 Max:wet only
Switch	FI	Chorus / Flanger mode
	Fdbk	Chorus / flanger feedback
	Rnd	Pitch shifting delay
	Hold	Delay hold
Jack	In	Signal input
	Hold	Delay Hold control
	Out1	Output1
	ChMod	Chorus modulation input
	DI.Tim	Delay time modulation input
	Out2	Output2. delay output in defferent phase. Out1/Out2 can be used as stereo output