

# 取扱説明書



## RING STINGER

伝説のリングモジュレーターペダルをベースに設計された  
リングモジュレーター&ファズペダル

behringer

## **安全上のご注意 必ずお守りください**

■お使いになる人やほかの人への危害、財産への損害を未然に防ぐために、必ずお守りいただくことを説明しています。

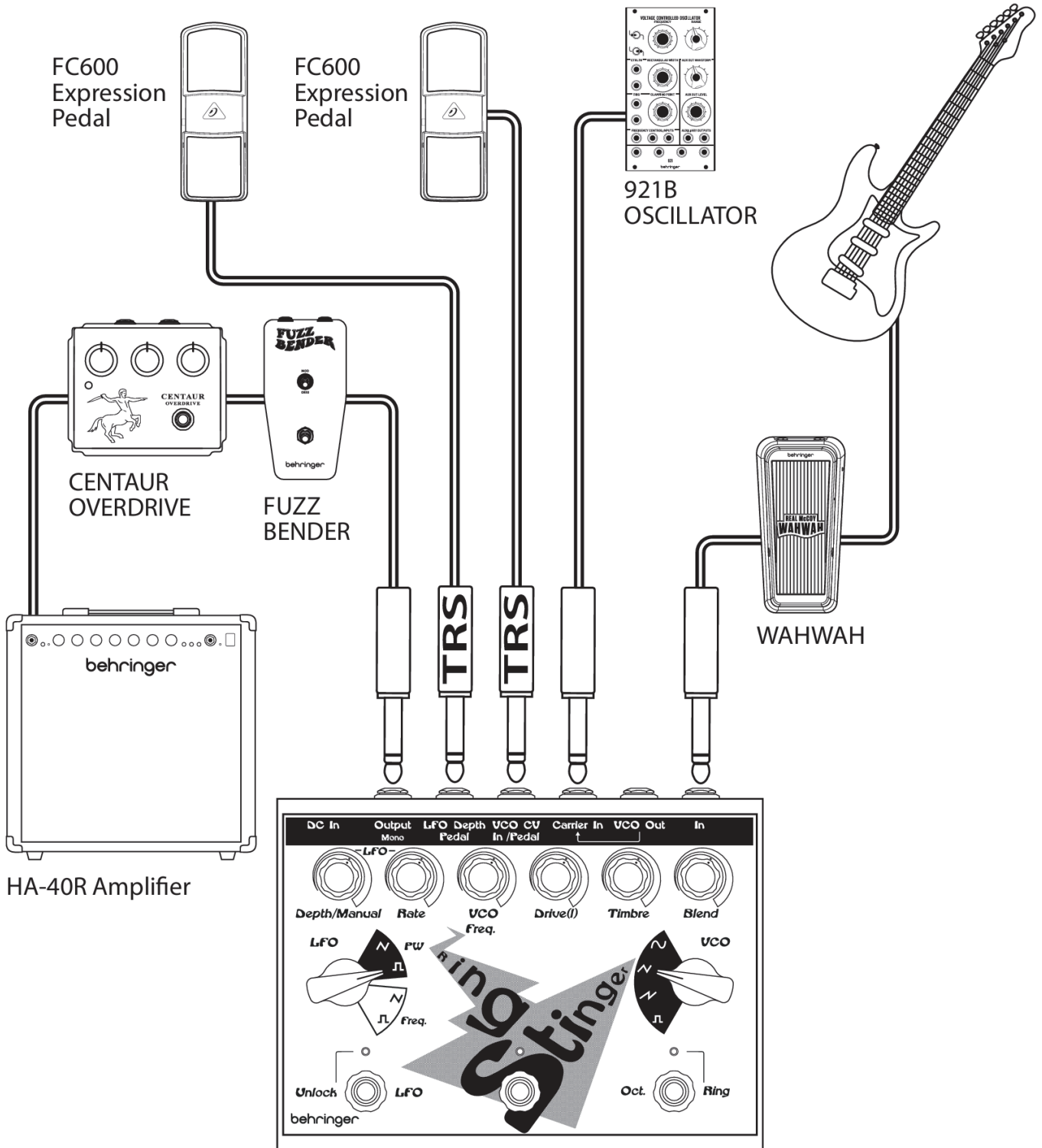
### **警告**

- ・ **異常がある場合はただちに使用を中止する**：焦げくさいにおいがする、煙が出ている、物や液体が入ったなど、感電、火災の原因になります。直ちに使用を中止し、お買い上げの販売店へサービスをご依頼ください。
- ・ **濡らさない**：感電、火災、故障の原因になります。
- ・ **内部に異物を入れない**：水や金属が内部に入ると、感電、火災、故障の原因になります。
- ・ **分解／改造はしない**：感電、火災、故障の原因になります。

### **注意**

- ・ **高温になる場所や熱のこもりやすい場所で使用、保管、放置しない**：火のそば、暖房器具のそば、こたつや布団の中、直射日光の当たる場所、炎天下の車内などで使用、保管、放置しないでください。火災、やけど、けが、感電などの原因となります。
  - ・ **乳幼児の手の届く所に置かない**：サイズの小さな付属品などは飲み込むと、窒息や胃などへの障害の原因となることがあります。万一、飲み込んだときは、ただちに医師に相談してください。
  - ・ **強い圧力を加えたり折損させたりしない**：ポケットの中やカバンの中など強い圧力がかかる場所に保管しないで下さい。火災、やけど、けが、感電、故障の原因になります。
  - ・ **ぬれた手で使用しない**：感電、火災、故障の原因になります。
  - ・ **対応した電源アダプター以外を使用しない**：指定された容量の電源アダプター以外は本製品ではご利用いただけません。故障の原因になりますので、電源アダプターは必ず本書で指定された容量のアダプターのみをご利用ください。
- ※廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

# 1. フックアップ



## 2.はじめに

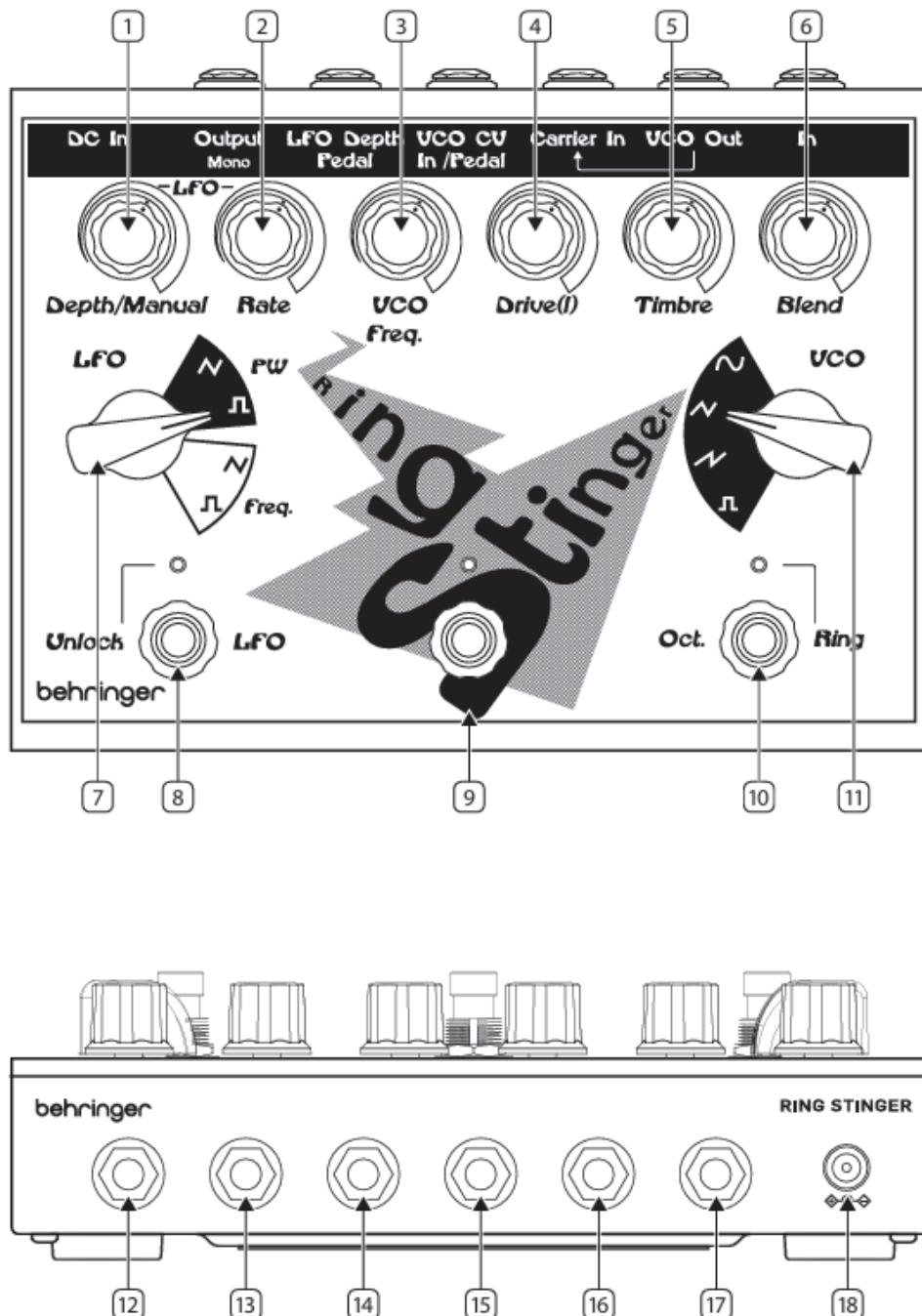
RING STINGER は、入力信号と内蔵のキャリアオシレーターの相互作用を通じて、倍音豊かで型破りなテクスチャーを生み出すように設計されたリングモジュレーション・エフェクトです。

リングモジュレーターに分類されますが、RING STINGER は従来のリングモジュレーション・サウンドの枠をはるかに超えた表現力を備えています。

クラシックなメタリックなトーンに加え、オクターブ・ファズのような質感、ベルのような倍音、シンセサイザーを彷彿とさせる音色などを生成可能です。

柔軟な信号処理アーキテクチャと豊富なコントロールセットを備えた RING STINGER は、モジュレーションと実験的なサウンドシェイピングの両方を求めるギタリスト、シンセシスト、サウンドデザイナーにとって、汎用性の高いツールとなります。

## 3. コントロール



## TOP PANEL

OCT. モードと RING モードでは同じコントロールが使用されますが、モードごとに機能が異なる場合があります。

① **DEPTH/MANUAL** : このノブの機能は、LFO の設定および LFO UNLOCK フットスイッチがオンかオフかによって異なります。

**RING MODE** : DEPTH/MANUAL ノブには、RING モードにおいて 3 つの主な機能があります。これら 3 つの機能は、LFO がオンかオフかによって決まります。

**LFO ON** : LFO/UNLOCK FOOTSWITCH 経由で LFO がオンになっている場合、黄色の LED が点灯 / 点滅し、RATE ノブの設定を示します。DEPTH/MANUAL ノブは、LFO による VCO のモジュレーション量を決定します。このパラメータは、LFO SELECTOR SWITCH の位置に応じて、VCO の周波数またはパルス幅に適用されます。

**LFO OFF** : LFO がオフになっている場合、DEPTH/MANUAL ノブは、LFO SELECTOR SWITCH の位置に応じて 2 つの機能を持ちます。

FREQ. (矩形波) に設定されている場合、DEPTH/MANUAL ノブは VCO FREQ. パラメータの微調整ノブとして機能し、最大で約 1.5 オクターブのシフトが可能です。この機能を使用すると、VCO FREQ. 設定の最大範囲を両方向に拡張できます。

PW (パルス幅) に設定され、かつ LFO セレクタースイッチがスクエア波に設定されている場合、DEPTH/MANUAL ノブは VCO のパルス幅を調整します。VCO セレクタースイッチで選択可能な VCO の全波形 (ノコギリ波を除く) を、この方法で調整することができます。

**OCT. MODE** : OCT. モードでは、DEPTH/MANUAL ノブは効果を持ちません。

② **RATE** : RING および OCT モードにおける LFO の変調速度を設定します。LFO の変調範囲は、反時計回りに最大まで回すと聞こえない周波数から、時計回りに最大まで回すと聞こえる低周波数まで広がります。これらの聞こえる周波数は、周波数変調 (FM) 効果を引き出したり、リングモジュレーションを驚くほどユニークな領域へと導いたりするのに役立ちます！

③ **VCO FREQ** : VCO の周波数を調整します。

**RING MODE** : VCO の周波数範囲は広範囲に及びます。特に、VCO FREQ. ノブを反時計回りに最大まで回すと、サブソニック周波数が生成されます。CARRIER IN ポートに何も接続されていない場合、これらのサブソニック周波数は、オシレーターのデューティサイクルに従うため、ゲーティング効果を生み出します。この効果は、VCO SELECTOR SWITCH が矩形波出力に設定されているときに最も顕著です。

**OCT. MODE** : OCT. モードでは、VCO FREQ ノブは機能しません。

④ **DRIVE(I)** : モードに応じて、歪み量を設定します。

**RING MODE** : リングモジュレーションセクションへの入力信号レベルを設定します。時計回りに設定を強めるほど、歪み、倍音、不協和音が増加します。ベルのような音色を得るには、DRIVE を低めに設定し、VCO SELECTOR SWITCH で正弦波を選択してください。

**注意** : DRIVE(I) を時計回りに大きく設定する場合、入力信号のレベルを調整する必要がある場合があります。対照的に、反時計回りに小さく設定しすぎると、最終的に音が全く出なくなる可能性があります。

**OCT. MODE** : オクターブのドライブ量を設定します。この場合、DRIVE(I) ノブは標準的なドライブノブとして機能し、時計回りに回すほどオクターブ信号がミックスに徐々に加わり、反時計回りに回すほどミックスから徐々に外れていきます。DRIVE(I) ノブは、オクターブのドライブ深度 (モジュレーション) にも影響を与えます。このため、VCO SELECTOR SWITCH 経由で OCT. モードが選択されている場合、DEPTH/MANUAL ノブは機能しないため、代わりに DRIVE(I) ノブが使用されます。

⑤ **TIMBRE** : どちらのモードでも、エフェクト信号のトーンを調整します。TIMBRE ノブを時計回りまたは反時計回りのいずれかの端まで回すと、高音域がカットされます。端の位置を超えると、TIMBRE は主に中音域に影響を与えます。時計回りに回すと、EQ エフェクトは「スクープ」から「ブースト」へと変化します。

⑥ **BLEND** : ドライ信号とエフェクト信号をミックスします。100% または時計回りに最大まで回すと、完全にエフェクト処理されたウェット信号が再生されます。0% または反時計回りに最小まで回すと、ドライ信号のみが再生されます。低音域を保ち、演奏された元のキーを維持するために、ある程度のドライ信号を残しておく必要があります。

**RING MODE** : ドライ信号に加えるリングモジュレーション信号の量を設定します。

**OCT. MODE** : ドライ信号に加えるオクターブファズ信号の量を設定します。

⑦ **LFO SELECTOR SWITCH** : LFO 変調の波形と機能を選択します

**RING MODE** : LFO SELECTOR SWITCH で選択できる LFO 変調機能は 2 種類あります。どちらの機能も、三角波 (上) または矩形波 (下) を使用します。2 つの機能は、それぞれ PW (パルス幅) と FREQ. (周波数) に対応し、黒い円錐形と透明な円錐形で区別されています。

**PW** : VCO の LFO パルス幅変調用に、三角波または矩形波を設定します。

**FREQ** : VCO の LFO 周波数変調用に、三角波または矩形波を設定します。

**OCT. MODE** : OCT. モードでは、オクターブドライブの変調は常に LFO の矩形波から供給されるため、このスイッチは機能しません。前述の DRIVE(I) のセクションで述べたように、オクターブドライブ変調の深さは DRIVE(I) ノブによって調整されます。

⑧ **LFO/UNLOCK** : LFO のサイクルを開始または停止します。LFO が作動している場合、LFO/UNLOCK FOOTSWITCH の上にある黄色の LED が点灯し、RATE の設定に応じて点滅します。

**注意** : スwitch をオフにすると、LFO は「アップ」状態または「ダウン」状態のいずれかで固定されます。RATE 設定を低速にすると、LFO/UNLOCK フットスイッチの黄色い LED の点滅を確認し、LED の光が最小の「ダウン」状態または最大の「アップ」状態にあるときに LFO を停止させることで、希望する固定状態を選択することができます。

モジュレーションの可動範囲を最大限に確保するため、DEPTH/MANUAL 設定を最小にして行うことを推奨します。

**注意** : OCT./RING MOD FOOTSWITCH の上にある緑色の LED も、LFO の現在の状態と連動しています。つまり、この LED は OCT./RING MODE FOOTSWITCH で選択された現在のモードを必ずしも反映するわけではなく、LFO の状態に応じて点灯または消灯します。

**RING MODE** : 上記の原理を利用することで、LFO の固定状態に基づいて DEPTH/MANUAL ノブによる変調の方向を変更することが可能です。例えば、LFO が「アップ」状態でフリーズしており、LFO SELECTOR SWITCH が FREQ. のパルス波形に設定されている場合、DEPTH/MANUAL ノブを時計回りに回すと、VCO は徐々に高い周波数へとシフトします。LFO が「ダウン」状態でフリーズされている場合は逆の現象が起こり、DEPTH/MANUAL ノブを回すと VCO の周波数が徐々に低くなります。この原理は、VCO のパルス幅変調にも同様に適用されます。この場合、LFO の固定状態によって、DEPTH/MANUAL ノブによる VCO のパルス幅 / デューティサイクルの変調方向が決まります。

**OCT. MODE** : OCT. モードでは、同じ原理を用いてオクターブ・ドライブ・レベルに微妙な違いを持たせることができます。OCT./RING MODE FOOTSWITCH の上にある緑色の LED が最も明るく点灯しているとき (LFO がオンになっている状態でモニタリング中)、オクターブ・ドライブ・レベルは最低点になります。対照的に、緑色の LED が最も暗くなっているときは、オクターブ・ドライブ・レベルが最高になります。この原理を実践すると、緑色の LED が消灯しているときに LFO をフリーズさせることで、最大ドライブ・レベルを実現できます。より繊細な効果を得てオクターブ・ドライブ・レベルを制限するには、緑色の LED が点灯しているときに LFO をフリーズさせてください。

⑨ **BYPASS** : エフェクトをオンまたはオフにします。本機の電源がオンになっている場合、中央の BYPASS フットスイッチの上にある赤い LED が点灯します。本機の電源がオフになっている場合、LED は点灯しません。

⑩ **OCT./RING MODE** : RING STINGER の 2 つのモードを切り替えます。

**OCT. MODE** : RING STINGER はオクターブファズモードで動作します。OCT. モードでは、緑色の LED が RATE の設定値および LFO の現在の状態に応じて点滅します。LFO の状態に関する詳細は、上記の LFO/UNLOCK フットスイッチの説明を参照してください。

**RING MODE** : RING STINGER はリングモジュレーションモードで動作します。RING モードでは、フットスイッチ上部の緑色 LED が点灯し続けます。LFO の設定に関わらず、RING モードでは LED が点滅することはありません。

⑪ **VOICE SELECTOR SWITCH** : VCO に使用する波形を選択します。OCT./RING MODE フットスイッチで OCT. Mode が選択されている場合、VCO はオフになるため、この設定は本機が RING Mode に設定されている場合のみ機能します。VCO セレクタースイッチでは、正弦波、三角波、ノコギリ波、パルス波の 4 種類の波形から選択できます。これら 4 種類の波形のうち、正弦波は純粋なリングモジュレーションサウンドを得るために最も有用です。CARRIER IN ポートに外部の正弦波発生器を接続すると、ベルのような音色をさらに作り出すのに最適です。

## REAR PANEL

⑫ **IN** : 楽器やマイク、ミキサーなどを接続するための、6.35mm フォン端子です。

注意 : IN ポートに接続された信号の出力レベルは、出力から出力される最終的な音に影響を与えます。

⑬ **VCO OUT** : 6.35 mm オーディオケーブルを介して VCO へのアクセスを可能にします。VCO は、内蔵のキャリアとして機能するだけでなく、VCO OUT を介して独立した音源としても使用できます。これにより、RING STINGER をシンセサイザーとして使用することが可能です。IN ポートに信号を接続しながら、同時に VCO OUT ポート経由で VCO にアクセスすると、クロストークが発生する可能性があります。このクロストークを抑制または軽減するには、DRIVE(I) コントロールのレベルを下げるか、入力信号を完全にミュートしてください。

注意 : VCO OUT ポートに接続する前に、アンプまたはモニタリングシステムの音量を下げてください。

⑭ **CARRIER IN** : 必要に応じて 2 つの外部信号をリングもジュレートするために使用します。CARRIER IN 入力端子にケーブルを接続すると、VCO の信号経路が遮断され、外部キャリア信号を使用できるようになります。CARRIER IN 入力に何も接続されていない場合、VCO OUT は CARRIER IN にノーマライズされます。

⑮ **VCO CV IN/PEDAL** : 6.35 mm オーディオケーブルを介して外部エクスペッション・ペダルで VCO FREQ. をモジュレートするために使用されます。VCO FREQ. を制御するために使用できるコントローラー / 接続方式は、以下の 3 種類があります。

**Volume Pedal** : TS モノラルケーブルを使用する場合、パッシブボリュームペダルの出力を VCO CV IN ポートに接続します。ステレオケーブルを使用する場合、ステレオ TRS 側を VCO CV IN/PEDAL ポートに接続します。次に、2 つのモノラルジャックをパッシブボリュームペダルに接続します。

**Light Jack** : VCO CV IN ポートにライトジャックを差し込みます。ライトジャックは動きに反応し、周囲の光が強いほど利用可能な範囲が広がります。完全な暗闇では、VCO の周波数が最高値になります。少し練習すれば、テルミンのような効果を得ることができます。

**CV Pedal** : CV ペダルの出力からモノラルジャックを VCO CV IN ポートに差し込みます。

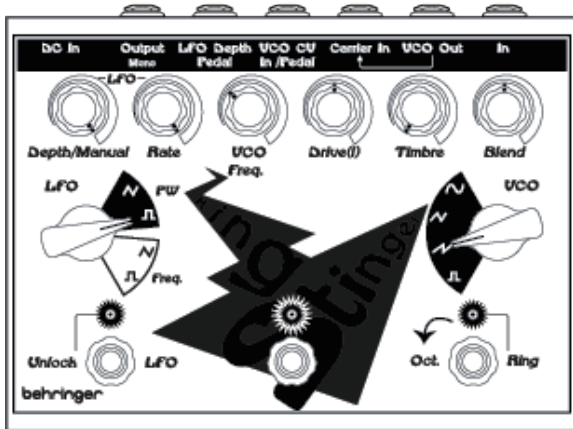
⑯ **LFO DEPTH PEDAL** : 外部ペダルを接続し、LFO の深度をモジュレートするためのステレオ入力端子です。ペダルのモジュレーション範囲は DEPTH/MANUAL ノブで調整可能で、最大に設定すると、LFO の深度に対して利用可能な最大のモジュレーションが得られます。

⑰ **OUTPUT MONO** : 6.35 mm のメイン出力です。  
注意 : 内部基板上、TIMBRE および BLEND ノブのポテンシオメータの間に内部トリマーが搭載されています。このトリマーを使用することで、RING STINGER の出力音量を調整することができます。予防措置として、RING STINGER の他の 3 つのトリマーには手を加えないでください。これらを調整した場合、意図した通りのサウンドが得られることを保証できません。

⑱ **DC IN** : 電源アダプターを接続します。

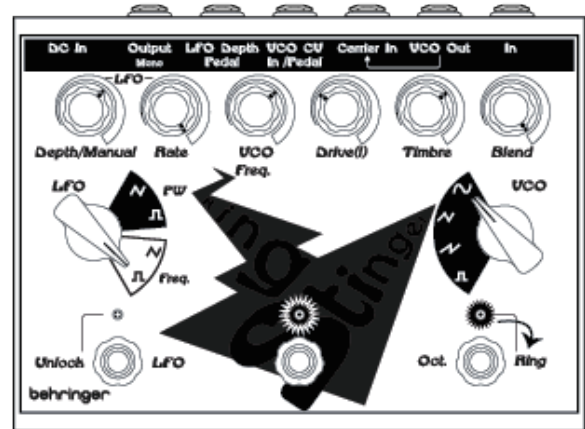
## 4. ベーシックプリセット

### Damaged Speaker



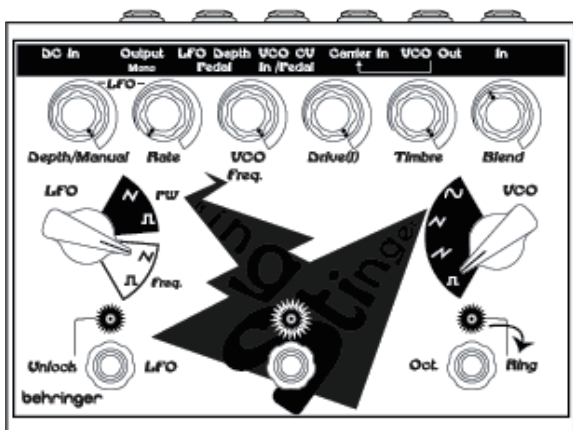
**DEPTH/MANUAL** – Around 5 o'clock  
**RATE** – Around 5 o'clock  
**VCO FREQ.** – Around 11 o'clock  
**DRIVE(I)** – Around 12 o'clock  
**TIMBRE** – Around 7 o'clock  
**BLEND** – Around 12 o'clock  
**LFO SELECTOR SWITCH** – PW, Pulse  
**LFO/UNLOCK** – Engaged  
**OCT./RING MODE** – OCT. Mode  
**VCO SELECTOR SWITCH** – Saw

### Glass Ring



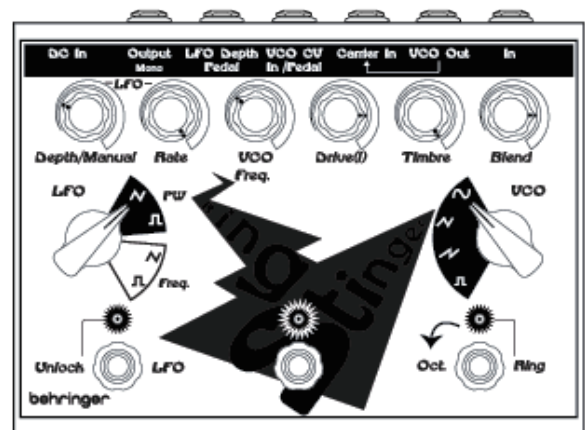
**DEPTH/MANUAL** – Around 2 o'clock  
**RATE** – Around 5 o'clock  
**VCO FREQ.** – Around 2 o'clock  
**DRIVE(I)** – Around 10 o'clock  
**TIMBRE** – Around 2 o'clock  
**BLEND** – Around 5 o'clock  
**LFO SELECTOR SWITCH** – FREQ., Pulse  
**LFO/UNLOCK** – Disengaged  
**OCT./RING MODE** – RING mode  
**VCO SELECTOR SWITCH** – Sine

### Laser Beams



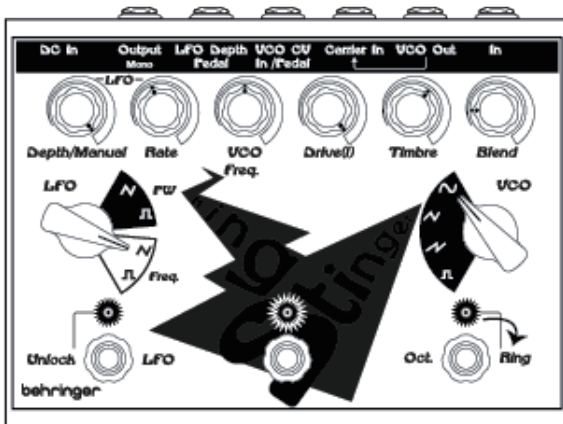
**DEPTH/MANUAL** – Around 5 o'clock  
**RATE** – Around 7 o'clock  
**VCO FREQ.** – Around 5 o'clock  
**DRIVE(I)** – Around 5 o'clock  
**TIMBRE** – Around 5 o'clock  
**BLEND** – Around 11 o'clock  
**LFO SELECTOR SWITCH** – FREQ., Triangle  
**LFO/UNLOCK** – Engaged  
**OCT./RING MODE** – RING mode  
**VCO SELECTOR SWITCH** – Pulse

### Octave Fuzz



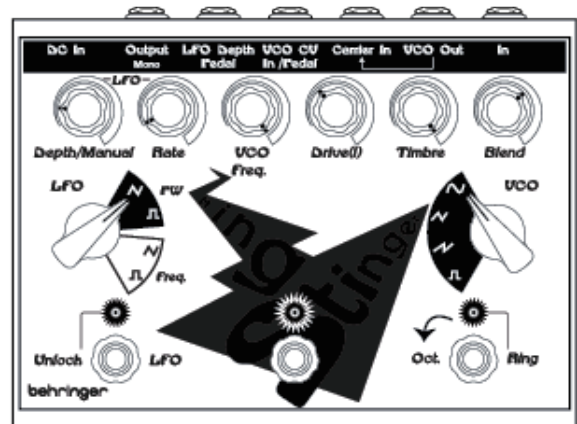
**DEPTH/MANUAL** – Around 10 o'clock  
**RATE** – Around 5 o'clock  
**VCO FREQ.** – Around 11 o'clock  
**DRIVE(I)** – Around 3 o'clock  
**TIMBRE** – Around 5 o'clock  
**BLEND** – Around 3 o'clock  
**LFO SELECTOR SWITCH** – PW, Triangle  
**LFO/UNLOCK** – Engaged  
**OCT./RING MODE** – OCT. mode  
**VCO SELECTOR SWITCH** – Sine

## Old Vinyl



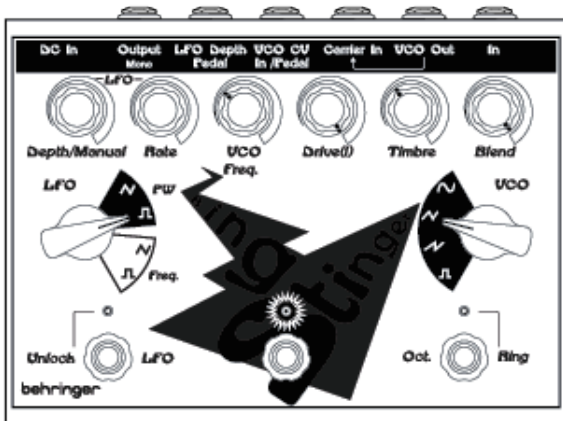
- DEPTH/MANUAL** – Around 5 o'clock
- RATE** – Around 11 o'clock
- VCO FREQ.** – Around 12 o'clock
- DRIVE(I)** – Around 5 o'clock
- TIMBRE** – Around 1 o'clock
- BLEND** – Around 9 o'clock
- LFO SELECTOR SWITCH** – FREQ., Triangle
- LFO/UNLOCK** – Engaged
- OCT./RING MODE** – RING mode
- VCO SELECTOR SWITCH** – Sine

## Psycho Tremolo



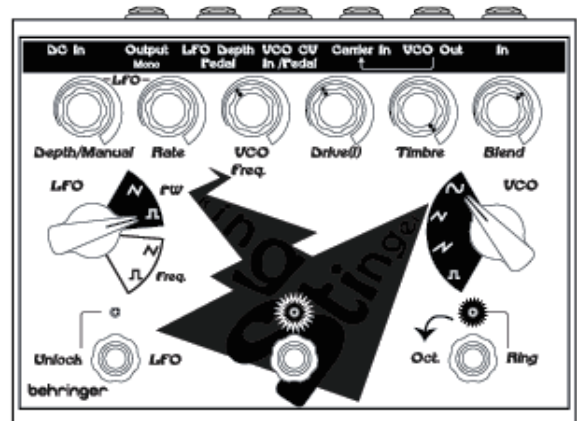
- DEPTH/MANUAL** – Around 9 o'clock
- RATE** – Around 8 o'clock
- VCO FREQ.** – Around 5 o'clock
- DRIVE(I)** – Around 10 o'clock
- TIMBRE** – Around 5 o'clock
- BLEND** – Around 2 o'clock
- LFO SELECTOR SWITCH** – PW, Triangle
- LFO/UNLOCK** – Engaged
- OCT./RING MODE** – OCT. mode
- VCO SELECTOR SWITCH** – Sine

## Starving Fuzz



- DEPTH/MANUAL** – Not Applicable
- RATE** – Not Applicable
- VCO FREQ.** – Around 11 o'clock
- DRIVE(I)** – Around 5 o'clock
- TIMBRE** – Around 12 o'clock
- BLEND** – Around 5 o'clock
- LFO SELECTOR SWITCH** – PW, Pulse
- LFO/UNLOCK** – Disengaged
- OCT./RING MODE** – Disengaged
- VCO SELECTOR SWITCH** – Triangle

## What The Bell



- DEPTH/MANUAL** – Not Applicable
- RATE** – Not Applicable
- VCO FREQ.** – Around 11 o'clock
- DRIVE(I)** – Around 11 o'clock
- TIMBRE** – Around 5 o'clock
- BLEND** – Around 1 o'clock
- LFO SELECTOR SWITCH** – PW, Pulse
- LFO/UNLOCK** – Disengaged
- OCT./RING MODE** – OCT. mode
- VCO SELECTOR SWITCH** – Sine

# 仕様

オーディオ接続	
オーディオ入力	
コネクタ	1 x 1/4" TS, アンバランス
インピーダンス	1 M Ω
VCO 出力	
コネクタ	1 x 1/4" TS, アンバランス
インピーダンス (OUT)	470 Ω
インピーダンス (Carrier)	97k Ω
オーディオ出力	
コネクタ	1 x 1/4" TS, アンバランス
インピーダンス	470 Ω
コントロール接続	
LFO DEPTH PEDAL	
コネクタ	1 x 1/4" TRS
インピーダンス	810 Ω, アンバランス
CV 入力範囲	0 V ~ +5 V
VCO CV IN/PEDAL	
コネクタ	1 x 1/4" TRS,
インピーダンス	1M Ω, アンバランス
CV 入力範囲	0 V ~ +5 V

コントロール	
DEPTH/MANUAL	1 x ノブ
RATE	1 x ノブ
VCO Freq.	1 x ノブ
DRIVE(I)	1 x ノブ
TIMBRE	1 x ノブ
BLEND	1 x ノブ
LFO SELECT	1 x ロータリースイッチ
VCO SELECT	1 x ロータリースイッチ
LFO(UNLOCK)	1 x フットスイッチ
BYPASS	1 x フットスイッチ
OCT./RING	1 x フットスイッチ
システム	
周波数特性	20 Hz ~ 20kHz(-4 / -2.8 dB)
ダイナミックレンジ	>86 dB
S/N 比	>76 dB
全体ゲイン	+15 dBu
電源 / 電圧	
電源	9V DC センターマイナス >400 mA
消費電力	0.7 W
サイズ / 重さ	
サイズ (H x W x D)	62.3 x 200.1 x 148.5 mm
重さ	1.087 kg

Behringer 総輸入販売元

株式会社エレクトロ

〒105-0022

東京都港区海岸 2-7-70

HP:<https://www.electori.co.jp/>

※本ドキュメントの弊社以外のサイトや SNS における 2 次配布は禁止致します。

また、弊社の許可なく本ドキュメント内の表現、データを使用することを禁止致します。

**behringer**